ESTIMATES

Canadian Institutes of Health Research

Performance Report

For the period ending
March 31, 2001

Canada

Improved Reporting to Parliament
Pilot Document

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament.

The Estimates of the Government of Canada are structured in several parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve.

The *Report on Plans and Priorities* provides additional detail on each department and its programs primarily in terms of more strategically oriented planning and results information with a focus on outcomes.

The *Departmental Performance Report* provides a focus on results-based accountability by reporting on accomplishments achieved against the performance expectations and results commitments as set out in the spring *Report on Plans and Priorities*.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of funds.

©Minister of Public Works and Government Services Canada — 2001

Available in Canada through your local bookseller or by mail from

Canadian Government Publishing — PWGSC

Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-4/46-2001
ISBN 0-660-61671-8

102-01220/

Foreword

In the spring of 2000 the President of the Treasury Board tabled in Parliament the document "Results for Canadians: A Management Framework for the Government of Canada". This document sets a clear agenda for improving and modernising management practices in federal departments and agencies.

Four key management commitments form the basis for this vision of how the Government will deliver their services and benefits to Canadians in the new millennium. In this vision, departments and agencies recognise that they exist to serve Canadians and that a "citizen focus" shapes all activities, programs and services. This vision commits the government of Canada to manage its business by the highest public service values. Responsible spending means spending wisely on the things that matter to Canadians. And finally, this vision sets a clear focus on results – the impact and effects of programs.

Departmental performance reports play a key role in the cycle of planning, monitoring, evaluating, and reporting of results through ministers to Parliament and citizens. Earlier this year, departments and agencies were encouraged to prepare their reports following certain principles. Based on these principles, an effective report provides a coherent and balanced picture of performance that is brief and to the point. It focuses on results – benefits to Canadians – not on activities. It sets the department's performance in context and associates performance with earlier commitments, explaining any changes. Supporting the need for responsible spending, it clearly links resources to results. Finally the report is credible because it substantiates the performance information with appropriate methodologies and relevant data.

In performance reports, departments strive to respond to the ongoing and evolving information needs of parliamentarians and Canadians. The input of parliamentarians and other readers can do much to improve these reports over time. The reader is encouraged to assess the performance of the organization according to the principles outlined above, and provide comments to the department or agency that will help it in the next cycle of planning and reporting.

This report is accessible electronically from the Treasury Board of Canada Secretariat Internet site:
http://www.tbs-sct.gc.ca/rma/dpr/dpre.asp
Comments or questions can be directed to this Internet site or to:
Results Management and Reporting Directorate
Treasury Board Secretariat
L'Esplanade Laurier
Ottawa, Ontario, Canada
K1A 0R5
Tel.: (613) 957-7167 – Fax: (613) 957-7044

Canadian Institutes of Health Research

Performance Report

Submitted to Parliament
by the Minister of Health

Allan Rock

Table of Contents

Executive Summary

President's Message 1

Bringing Health Research Home to Canadians: The CIHR Context 3
- No longer business as usual 3
- The Canadian Institutes of Health Research 3
- The changing landscape 4
- Impressive early results 5

Outstanding Research 7

Researchers in a Robust Research Environment 9

Partnerships and Public Engagement 12
- Working together for a healthier Canada 12
- A Wellcome incentive 13
- Stem cell debate 14
- Building bridges 14

Translation and Use of Knowledge 15
- Economic benefits 16
- Going private 16

Organizational Excellence 19

Financial Performance 21
- Financial Summary Tables 22

Information 24
- Contacts for further information 24
- Legislation 24
- Agency reports 24

Executive Summary

This is the first report on the performance of the Canadian Institutes of Health Research (CIHR). In less than a full year of operation, CIHR not only began to fulfill its mandate to fund and promote health research excellence in Canada, but it did so while establishing a unique organizational framework of thirteen virtual Institutes and appointing the Scientific Directors to lead the Institutes and the Advisory Boards to assist the Scientific Directors in their work.

The official launch of CIHR on June 7, 2000, ushered in a new era of federal government support for health research in Canada. Beginning with an initial operating budget of $336 million, CIHR's broad and dynamic mandate was reinforced with an additional financial appropriation of $65 million dollars for 2000–2001 that enabled CIHR to fund more than 500 additional researchers through a variety of operating grants and awards.

CIHR's vision recognizes the important contribution of all disciplines involved in human health and disease and the importance of translating new knowledge to improve the health of Canadians and strengthen the health-care system. Through a variety of innovative programs and partnerships, CIHR's first year focused on creating a robust research environment that was inclusive, innovative and transformative.

CIHR's performance in 2000–2001 is reported under seven categories:

1. Bringing Health Care Home to Canadians: The CIHR Context
2. Outstanding Research
3. Researchers in a Robust Research Environment
4. Partnerships and Public Engagement
5. Translation and Use of Knowledge
6. Organizational Excellence
7. Financial Performance

President's Message

"What is now proved was once only imagined."

WILLIAM BLAKE (1757–1827)

Without a doubt, the Canadian research community is in the midst of two revolutions: a revolution in the global understanding of human health and a revolution in the way we support and conduct health research in Canada. I am pleased to have this opportunity to report to Parliament and all Canadians that CIHR has met most of our initial objectives.

From its official launch in June 2000 to the end of March 2001, the Canadian Institutes of Health Research has revitalized the health-research community. In a matter of a few months, CIHR created 13 new Institutes, appointed world-class researchers as Scientific Directors to lead them, and then selected more than 200 Canadians from the public, private, voluntary and academic sector to advise the Scientific Directors in transforming health research in Canada.

CIHR will strive to excel in the creation of new knowledge and its translation into improved health for Canadians. Already, it has mobilized the health-research community and engaged governments, industry, universities, the voluntary sector and the Canadian public in an unprecedented partnership. Through CIHR, Canada is becoming the place to do research in the 21st century.

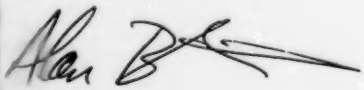
Health care in this country is not only a source of pride among Canadians, but it is also a symbol of our national identity. CIHR's inclusive, integrative and uniquely Canadian approach to health research has already captured the attention of the international research community.

With CIHR, for the first time, federal funding for health research embraces the full spectrum of human health from biomedical and clinical research to health services and systems and population health. CIHR's innovative, transdisciplinary approach to research holds tremendous potential for new discoveries, increased understanding of health and disease, and the translation of this knowledge into improved health for Canadians and the resulting enhanced social and economic outcomes.

CIHR has rejuvenated Canada's health research enterprise. It has established programs to build capacity within and taken steps to make Canada a more attractive research environment globally. It has invited Canada's stakeholders to play a role in developing the health-research agenda in Canada.

This inclusive strategy will improve cooperation and draw academics, health-care providers, policy makers, hospital workers, politicians, and representatives from industry and the voluntary sector together to make Canadians healthier and Canada stronger.

During the 2000–2001 fiscal year, CIHR made tremendous strides in positioning itself and Canada as a global model for innovation and excellence in health research. The efforts of all those involved in the organization and implementation of CIHR made it an exciting and invigorating time to be involved in the creation of a national health research agenda. The results of CIHR's first year are proof that the government's investment in CIHR has already produced important returns.



Alan Bernstein, PhD, FRSC
President, Canadian Institutes of Health Research

Bringing Health Research Home to Canadians: The CIHR Context

Officially launched on June 7, 2000, the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) required less than six weeks to put in place 13 "virtual" Institutes. Within a few short months, Scientific Directors were recruited and Institute Advisory Boards were appointed. With unprecedented speed, CIHR set about changing the face of health research in Canada.

No longer business as usual

A reflection of the Government of Canada's long-term commitment to health research, CIHR's mandate is "to excel, according to internationally accepted standards of excellence, in the creation of new knowledge and its translation into improved health for Canadians, more effective health services and products, and a strengthened health care system."

The CIHR vision recognizes the important roles played by all disciplines with respect to human health and disease. It is becoming increasingly clear that improved health will be realized by leveraging our current knowledge and by converging the expertise within these various disciplines. The vision acknowledges that a problem-based approach to health and health research must bring together the very best minds, regardless of discipline or geography.

To this end, CIHR created "virtual" Institutes that are not buildings or research centres, but networks of researchers and related disciplines that span the country. These institutes foster a climate of excellence and innovation. In turn, this allows the health-research communities in the private, public and voluntary sectors to accelerate our understanding of health and illness. The goal is to develop research initiatives that align Canada's health priorities with opportunity — to take advantage of new research perspectives and approaches that will improve the quality of life for all Canadians.

The Canadian Institutes of Health Research

The **CIHR Institute of Aboriginal Peoples' Health** supports research to address the special health needs of Canada's Aboriginal people.

The **CIHR Institute of Cancer Research** supports research to reduce the burden of cancer on individuals and families through prevention strategies, screening, diagnosis, effective treatment, psychosocial support systems and palliation.

The **CIHR Institute of Circulatory and Respiratory Health** supports research into causes, prevention, screening, diagnosis, treatment, support systems, and palliation for a wide range of conditions associated with the heart, lung, brain, blood and blood vessels.

The **CIHR Institute of Gender and Health** supports research to address how sex (biological factors) and gender (sociocultural experiences) interact with other factors that influence health to create conditions and problems that are unique, more prevalent, more serious or different with respect to risk factors or effective interventions for women and for men.

The **CIHR Institute of Genetics** supports research on the human genome and in all aspects of genetics related to human health and disease, including interaction of genes with physical and social environments.

The **CIHR Institute of Health Services and Policy Research** supports research to address the need for health systems, technologies and tools to promote health, prevent disease and deliver health care effectively for all sectors of the Canadian population.

The **CIHR Institute of Healthy Aging** supports research to promote healthy aging and to address causes, prevention, screening, diagnosis, treatment, support systems and palliation for a wide range of conditions associated with aging.

The **CIHR Institute of Human Development, Child and Youth Health** supports research to enhance maternal, child and youth health and to address causes, prevention, screening, diagnosis, treatment, short- and long-term support systems, and palliation for a wide range of health concerns associated with reproduction, early development, childhood and adolescence.

The **CIHR Institute of Infection and Immunity** supports research to enhance immune-mediated health and to reduce the burden of infectious disease, immune-mediated disease and allergy through prevention strategies, screening, diagnosis, treatment, support systems and palliation.

The **CIHR Institute of Musculoskeletal Health and Arthritis** supports research to enhance active living, mobility and movement, and dental health, and to address causes, prevention, screening, diagnosis, treatment, support systems and palliation for a wide range of conditions related to bones, joints, muscles, connective tissue, skin and teeth.

The **CIHR Institute of Neurosciences, Mental Health and Addiction** supports research to enhance mental health, neurological health, vision, hearing and cognitive functioning and to reduce the burden of related disorders through prevention strategies, screening, diagnosis, treatment, support systems and palliation. Associated research will advance our understanding of human thought, emotion, behaviour, sensation (sight, hearing, touch, taste, smell), perception, learning and memory.

The **CIHR Institute of Nutrition, Metabolism and Diabetes** supports research to enhance health in relation to diet, digestion, excretion and metabolism; and to address causes, prevention, screening, diagnosis, treatment, support systems and palliation for a wide range conditions and problems associated with hormone, digestive system, kidney and liver function.

The **CIHR Institute of Population and Public Health** supports research into the complex interactions (biological, social, cultural, environmental) that determine the health of individuals communities and global populations, and into the application of that knowledge to improve the health of both populations and individuals.

The changing landscape

It has been said that the rate of growth in health-related knowledge in the 21st century will rival the accelerated rate of growth in information technology in the previous century. Achievements such as the mapping of the human genome have set the stage for discoveries in illness prevention, identification and treatment. Within this new knowledge universe, CIHR aspires to be a global model of an innovative and effective national research organization.

To meet this challenge, CIHR spent its first year establishing a sound organizational structure to create programs to fill gaps in Canada's research environment, to strengthen capacity and

support for researchers, to cultivate new partnerships, to promote research excellence and to translate research results into improved health outcomes and a stronger health-care system.

CIHR was created to improve the health of Canadians through research and its application. It its first year of operation, CIHR:

- engaged the international research community, the voluntary, public and private sectors, and the Canadian public in its efforts to encourage problem-based, cross-disciplinary approaches to health research;
- assumed leadership of the research-ethics agenda through the establishment of working groups on national issues like human embryonic stem cell research and privacy of information;
- facilitated research collaborations across boundaries through multi-disciplinary partnerships involving researchers from different locations, disciplines and countries, encouraging them to work together toward a common health goal;
- involved Scientific Directors and members of the Institute Advisory Boards in wide-ranging consultations with colleagues and stakeholders to help determine the research initiatives and priorities that will shape Canada's future health research agenda; and
- began developing thematic initiatives through the Institutes to respond to research questions and issues of importance to Canadians.

Impressive early results

After just one complete round of competition, the results are already changing the health-research landscape.

CIHR has positioned itself as Canada's meeting ground for health research by catalyzing and funding all approaches to health research. Over 500 new researchers have been added to the CIHR roster.

In its first year, CIHR funded 30 large inter-disciplinary research team projects representing an investment of more than $80 million over five years, and involving over 500 investigators and community partners in over 100 institutions across Canada and around the world. The Interdisciplinary Health Research Teams (IHRT) integrated the efforts of researchers from two or more of the major health-research communities (biomedical, clinical, health services and population health) while Community Alliances for Health Research teams (CAHR) linked researchers to community organizations.

Reducing head injury risks

Young hockey players, whether they are playing recreational or competitive hockey, risk head injuries, an issue of growing concern for players and parents as well as the volunteer and government organizations that support the sport. Dr. David Goodman of Simon Fraser University, heads a CAHR project whose aim is to reduce mild head injuries by better understanding how they happen and how often they occur. Based on the data gathered, the team will develop both assessment tools and guidelines for players wanting to return to play. The team's information will also be used to implement injury-prevention programs. This knowledge gained from this research would also apply to head injuries resulting from rugby, figure skating and snowboarding.

The research teams will investigate ways to improve both the health of individuals and Canada's health-care system. For example, there will be programs to find ways to meet the needs of older persons, programs to research child welfare services through effective intervention and programs to explore prevention of child abuse and neglect.

Another example is the work being done by the IHRT team led by Robert Bell of Mount Sinai Hospital. In order to develop better treatment protocols, Dr. Bell's group is examining methods of assessing disability after treatment for a type of musculoskeletal cancer.

Another CAHR team is being led by John O'Neil from the University of Manitoba. His group is studying the factors that could contribute to — or detract from — a First Nations controlled health-care system in Manitoba. The success of these projects has already helped to break down institutional distances while strengthening local clusters of excellence across Canada.

Presentation of Financial Information

Planned Spending	$336,683,000	as in 2000–2001 Main Estimates
Total Authorities	$401,292,134	as in 2000–2001 Public Accounts
Actual Spending	**$390,035,088**	**as in 2000–2001 Public Accounts**

Integral to CIHR is the understanding that improved knowledge of the mechanisms of disease and prevention, a more effective health-care system and a more rapid translation of this knowledge into practice will have the most immediate impact on Canadians. Already, CIHR researchers have achieved impressive results.

The Edmonton Protocol

With the assistance of CIHR funding, Dr. Ray Rajotte and a skilled team of researchers at the University of Alberta were responsible for "the most significant development in diabetes research in the last 20 years." Islet cells, located within the pancreas, stimulate the release of insulin. In diabetics, these cells are attacked by the body's immune system leaving them unable to do their work. Without insulin, the body is unable to convert food into energy. Dr. Rajotte's team has developed an alternative treatment for diabetes, known world-wide as the "Edmonton protocol," a minimally invasive procedure that involves islet-cell transplantation. At least 14 people diagnosed with diabetes remain insulin-independent more than a year after treatment.

Over the past year, CIHR has put structures and programs in place that have started to transform the Canadian health-research enterprise. There is a renewed spirit, a revitalized optimism that will lead us into the 21st century, "the century of health research."

CIHR is determined to keep Canadian researchers at the forefront of international achievement. Its virtual Institutes are the meeting grounds for Canada's best and brightest — from every discipline. Their work is reflected in the improved lives of thousands of people.

People with cancer

At the University of Calgary, respected cancer biologist and virologist Patrick Lee has focused on reovirus as his weapon of choice in the battle against malignant breast, lung and neck tumours. Unlike most viruses that cause sickness due to infection, reovirus latches onto and kills cancer cells while leaving healthy cells alone. Human clinical trials of a reovirus-based drug called Reosyn are scheduled to begin in May 2000.

People with heart disease

Atrial fibrillation is a condition where there is disorganized electrical conduction in the atria, the thin-walled chambers of the heart, resulting in ineffective pumping of blood into the ventricle. Two CIHR researchers from the Montreal Heart Institute, Dr. Denis Roy and Dr. Mario Talajic, have launched an international study that will involve 1,400 patients. Their goal is to reduce atrial fibrillation and heart failure by 25 percent.

People with HIV/AIDS

While drug therapies have dramatically improved the survival rates for AIDS victims, up to half of those treated experience only temporary benefits. CIHR is supporting a tri-national clinical trial, launched in March 2001, to look at alternative drug therapy combinations for AIDS patients around the world. The OPTIMA study (**OPT**ions **I**n **M**anagement with **A**nti-retrovirals) involves 22 hospitals in Canada,

25 hospitals in the United Kingdom and 30 Veterans Affairs hospitals in the United States. Leading the Canadian team is Dr. William Cameron of the University of Ottawa.

Diabetes in Aboriginal populations

At Sandy Lake, in northwestern Ontario, the rate of diabetes is five times the national average: one person in four has diabetes, and one in seven is glucose intolerant, a precursor to the disease. CIHR investigator, Dr. Bernard Zinman, and his team are developing a diabetes complications assessment kit. The cooperation of the community has left its citizens feeling not only better, but also slimmer than people in neighbouring communities.

People with Alzheimer's Disease

A CIHR Distinguished Investigator working at the University of Toronto, Dr. Peter St. George-Hyslop, has spent many years researching neurogenetic disorders, especially Alzheimer's Disease within families. His discovery and cloning of two novel genes, Presinilin 1 and 2, and the effects mutations in these genes have on human brains, has had a major impact on our understanding of the causes and risks of Alzheimer's Disease. St. George-Hyslop's work has laid the foundation for future therapeutic approaches to treating this disease.

Women under stress

Women are more likely than men to experience stress and overwork because of their multiple care and work responsibilities. How this affects their health and the connection between women's work — paid and unpaid — and their health, is a question Dalhousie University researcher Carol Amaratunga has begun to answer. Dr. Amaratunga is leading a CIHR-funded study called *A healthy balance: A community alliance for health research on women's unpaid caregiving*.

CIHR is the Government of Canada's response to the need for better health for all Canadians and an improved health-care system to deliver it. By funding innovative, transdisciplinary projects and creating new opportunities for national and international collaboration, CIHR will continue to foster outstanding research and make Canada the place to be for researchers in the 21st century.

Researchers in a Robust Research Environment

IN THE SPEECH FROM THE THRONE, GOVERNOR GENERAL ADRIENNE CLARKSON STATED:

"The Government will also provide a further major increase in funding to the Canadian Institutes of Health Research. The new funding will enable the Institutes to enhance their research into disease prevention and treatment, the determinants of health, and health-system effectiveness."

This promise of enhanced funding in 2000–2001, meant CIHR increased both the number of grants awarded and the average value of each grant. Roughly 70 percent of its grants and awards budget went to support 3,251 grants, while 5 percent was spent on equipment and maintenance and 20 percent went to support 1,624 training awards, 644 career awards and approximately 3,000 trainees.

In 2000–01 the base budget of CIHR was $401 million, a 29 percent increase over the 1999–2000 budget of $311 million. For 2001–02, CIHR's budget is set at $554 million.

A commitment to the next generation

It is estimated that by 2010, as many as 100,000 new researchers and scientists will be required *in Canada alone*. The competition for those people will be fierce. To ensure that Canada remains attractive, CIHR instituted several new training and development awards to encourage bright new researchers in areas such as health services and nursing. The aim is to increase the capacity of Canada's health-research enterprise.

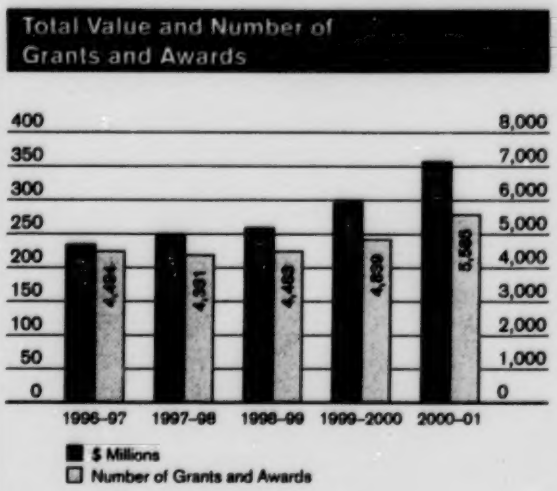
CIHR's commitment to a strong research environment requires stable and dependable support for the next generation of researchers. In March 2000, CIHR awarded 407 training and salary awards to Canada's most outstanding up-and-coming researchers.

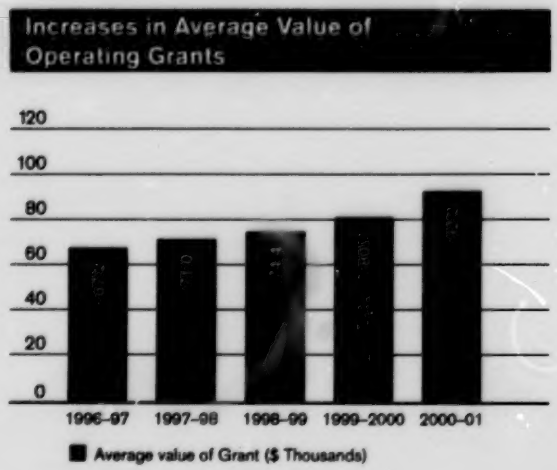
CIHR has also started building capacity through the Regional Partnership Program (RPP). Created in 1996 to respond to decreased funding for health researchers in Saskatchewan, Nova Scotia, Newfoundland and Manitoba, the program has since been extended to include Prince Edward Island and New Brunswick. Thanks to the RPP, more Manitoba research projects have been approved for funding and the

EXCELLENCE IN RESEARCH

McGill Researcher receives Michael Smith Award for Excellence

In November 2000, Dr. Guy Rouleau of McGill University, was named the year 2000 recipient of the Michael Smith Award of Excellence for his groundbreaking work in neurogenetics. The findings of Dr. Rouleau and his colleagues in such areas as familial amyotrophic lateral sclerosis (ALS) have led to the development of prenatal and presymptomatic diagnostic tests for some of the most prevalent genetic diseases in Quebec. As a keen promoter of diagnostic testing in his province, Dr. Rouleau has set up a DNA and cell bank that contains samples from over 17,000 individuals with genetic diseases, as well as samples from their families.





creation of the Nova Scotia Health Research Foundation was accelerated. CIHR's commitment to the program in 2000–2001 was $4.4 million.

In the past year, CIHR expanded its research family to include the Arthritis Society of BC and the Yukon, the CLSC René Cashin in Quebec, Laurentian University, the University of Guelph and the University of Northern British Columbia. In a letter to Health Minister, Allan Rock, UNBC researcher and assistant professor, Chow H. Lee was grateful to be "the first researcher at UNBC who is fortunate enough to be funded by CIHR." Canadians, in turn, are fortunate to have Professor Lee working on their behalf. His important work could develop a novel therapy against a wide variety of cancers.

Extraordinary research can happen only in a well funded, robust environment, one grounded in solid planning and built on sound structures, one that is broadly based and internationally competitive. CIHR will create an environment that retains Canadian researchers while attracting researchers pursuing careers in other countries.

At CIHR, we believe we are creating such an environment, and Canadians will be healthier for it.

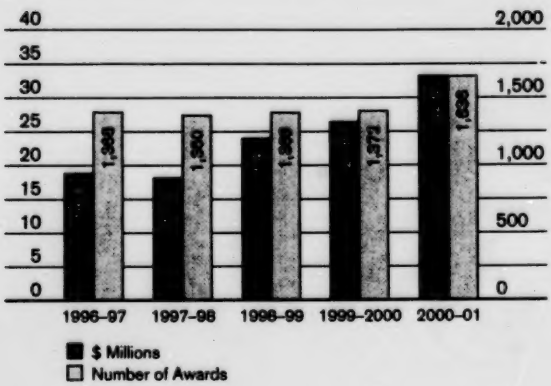
EXCELLENCE IN RESEARCH

Health Career Awards

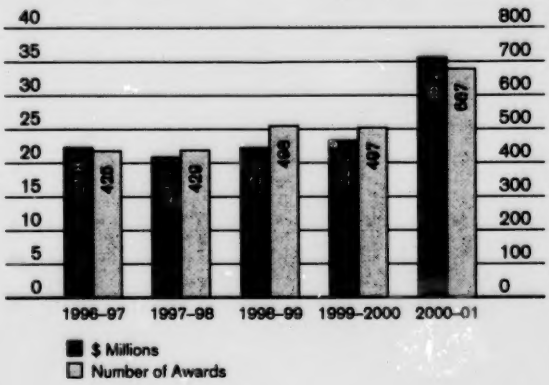
In June 2000, CIHR and the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) announced a transition program called Health Career Awards. The one-time awards were intended to reinforce CIHR's transdisciplinary approach to health research and help build a critical mass among health researchers from the humanities and social sciences.

Nearly one hundred salary and training awards worth $7 million over three to five years were awarded. This included 32 Postdoctoral Fellowships, five Senior Research Fellowships, 15 Investigator Awards and 10 Senior Investigator Awards.

Training Awards

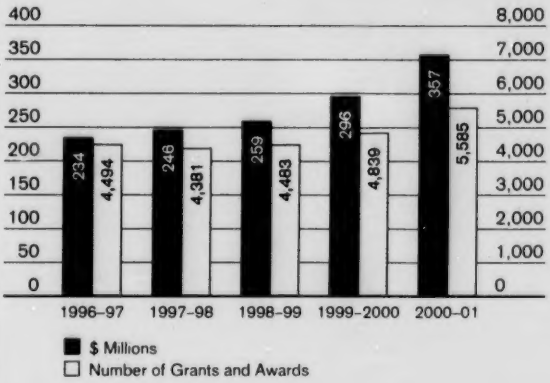


Salary Awards

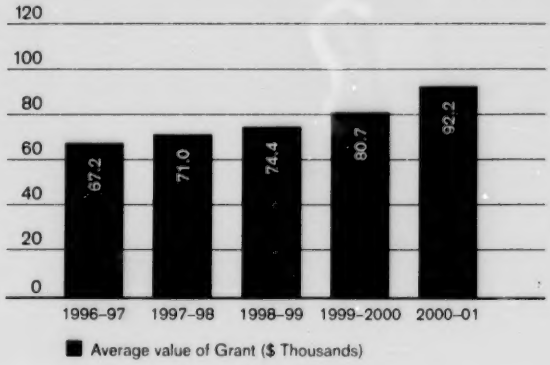


X9

Total Value and Number of Grants and Awards



Increases in Average Value of Operating Grants



creation of the Nova Scotia Health Research Foundation was accelerated. CIHR's commitment to the program in 2000–2001 was $4.4 million.

In the past year, CIHR expanded its research family to include the Arthritis Society of BC and the Yukon, the CLSC René Cashin in Quebec, Laurentian University, the University of Guelph and the University of Northern British Columbia. In a letter to Health Minister, Allan Rock, UNBC researcher and assistant professor, Chow H. Lee was grateful to be "the first researcher at UNBC who is fortunate enough to be funded by CIHR." Canadians, in turn, are fortunate to have Professor Lee working on their behalf. His important work could develop a novel therapy against a wide variety of cancers.

Extraordinary research can happen only in a well funded, robust environment, one grounded in solid planning and built on sound structures, one that is broadly based and internationally competitive. CIHR will create an environment that retains Canadian researchers while attracting researchers pursuing careers in other countries.

At CIHR, we believe we are creating such an environment, and Canadians will be healthier for it.

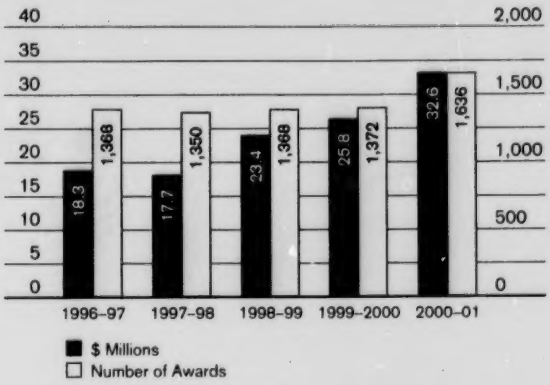
EXCELLENCE IN RESEARCH

Health Career Awards

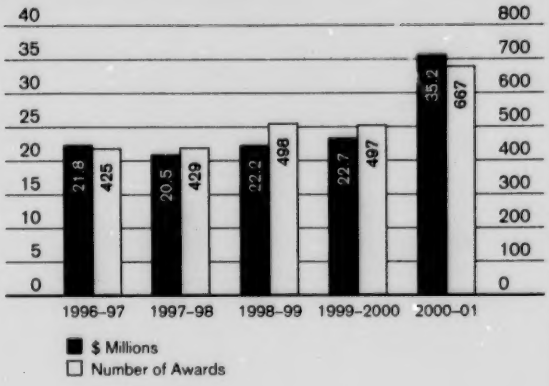
In June 2000, CIHR and the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) announced a transition program called Health Career Awards. The one-time awards were intended to reinforce CIHR's transdisciplinary approach to health research and help build a critical mass among health researchers from the humanities and social sciences.

Nearly one hundred salary and training awards worth $7 million over three to five years were awarded. This included 32 Postdoctoral Fellowships, five Senior Research Fellowships, 15 Investigator Awards and 10 Senior Investigator Awards.

Training Awards



Salary Awards



X9

CIHR was created as a result of consultations with a variety of stakeholders involved in a wide range of health issues. The cooperation and collaboration inspired by the development of CIHR sparked a number of exciting, transdisciplinary partnerships in areas such as cancer research, neuroscience, heart disease and stroke, diabetes and stem cell research.

In September 2000, CIHR and the Canadian Blood Services announced a partnership in transfusion science. This was followed by the Neuromuscular Research Partnership (NRP), involving CIHR, the Amyotrophic Lateral Sclerosis Society of Canada (ALS Canada) and the Muscular Dystrophy Association of Canada (MDAC). As part of the search for the cause, better treatment and cure of neuromuscular disorders, the NRP and CIHR awarded over $1.1 million in grants to six Canadian researchers.

Working together for a healthier Canada

Breakthrough work — that has the potential to save millions of lives in Canada and around the globe — would simply not be possible without the cooperation of many partners and funders whose support helps CIHR achieve the synergies necessary to make great things happen.

Partnerships are a key component of CIHR's vision for health research. In additional to the partnerships through the Regional Partnership Program, CIHR holds five competitions each year under the University–Industry Program to encourage university investigators who have research with commercial potential to work with Canadian-based biotechnology companies. CIHR is also involved in a second five-year partnership with Canada's Research-based Pharmaceutical Companies that enables CIHR to leverage additional funding for applied

From HOPE to DREAM

What began as HOPE, may well become a DREAM come true for McMaster University Professor of Medicine and CIHR researcher, Dr. Salim Yusuf. In the internationally recognized HOPE study (**H**eart **O**utcomes **P**revention **E**valuation) that concluded in 1999, Dr. Yusuf confirmed that the drug ramipril could not only substantially improve the survival rate in high-risk cardiovascular patients, but it could also lower the risk of subsequent heart attacks and strokes. While this ground-breaking research saved countless lives and millions of dollars, it was just the beginning.

During the study, researchers — quite unexpectedly — determined that ramipril also reduced self-reported cases of diabetes by 34 percent. Realizing the study was not designed specifically to test ramipril objectively to determine its ability to prevent diabetes, more work was needed. Enter the DREAM team: CIHR, King Pharmaceuticals, Aventis Pharma Inc., President Pharmaceuticals and SmithKline Beecham (now GlaxoSmithKline). This partnership has come together to fund the $25 million DREAM study (**D**iabetes **RE**duction **A**pproaches with Ramipril and Rosiglitazone **M**edications). Initiated in November 2000, positive DREAM study results could well give ramipril the distinction of being the first drug ever to prevent a condition that afflicts 142 million people worldwide. The cost to treat diabetes in Canada alone is $10 billion annually.

research and clinical trial add-ons at a ratio of 1:1 for salary and training awards, 1:2 for operating grants and 1:4 for clinical trials. With partnerships such as these, CIHR can turn every federal tax dollar invested in health research into at least $1.36 in CIHR-supported research.

But it's not only partnerships with funders that are important. Partnerships with health-care providers, the voluntary sector, health advocates, government agencies, foundations, community groups, universities, teaching hospitals, regional health authorities, professional associations, societies and the private sector are also very important. CIHR is working to encourage and develop these relationships and solidify the bonds among all those interested in furthering the health-research agenda in Canada.

Partners are valuable for a whole host of reasons. They help identify health-research priorities and frame the relevant research questions. They also help fund the studies and trials, create databases, pay for salaries, operating costs and equipment and, in short, build on the Government of Canada's own investment in health research.

Health research has become so complex that research problems often require cross-disciplinary, cross-sectoral and even cross-border expertise in order to find solutions. Resolving many of today's research questions requires intellectual and physical resources that go well beyond the capacity of the average research team.

Scientific Directors and Institute-affiliated staff participated in extensive outreach and consultation activities including numerous Institute-sponsored and Institute-led workshops, focus groups and university visits. The Scientific Directors and their staff were involved in nearly 400 events from January to April 2001. Approximately one third were university visits, one third meetings with partners and one third other outreach type activities.

Whether its working with Canadian Blood Services to fund training positions in transfusion science or funding seminars to inform Canadians about opportunities for partnering with consortia in the European Union's five-year Framework Programs on Research and Development, CIHR is committed to working with others to build a healthier Canada.

A Wellcome incentive

An independent and private foundation that supports research and other scientific activities, the Burroughs Wellcome Fund joined forces with CIHR to fund the $1.2 million CIHR/BWF Student Research Awards program. This program gives undergraduates in health-profession schools their first experience in health research. Over 300 students were selected from 16 institutions across Canada.

Stem cell debate

Public engagement is a two-way street. CIHR listens, but it has also spoken up on issues of importance to Canadians in its continuing effort to lead public debate. One such issue over the past year has been stem cell research.

The potential to develop treatments for a number of serious conditions — among them Alzheimer's and Parkinson's diseases as well as diabetes and spinal cord injuries — is enormous. The excitement in the research community is matched only by the ethical concerns research on human stem cells raises.

To further debate on the issue, in March, CIHR recently released a discussion paper called *Human Stem Cell Research: Opportunities for Health and Ethical Perspectives*. It was developed by CIHR's Working Group on Stem Cells, a distinguished international team of experts in research, ethics and the law led by Dr. Janet Rossant of the Samuel Lunenfeld Research Institute of Mount Sinai Hospital.

The feedback generated by this paper will help form the Working Group's final report to the Governing Council. This report, in turn, will shape the guidelines for funding human embryonic stem cell research.

Building bridges

Partnerships and public engagement are integral to CIHR's vision and to its future success. A great deal of time over the past 12 months has been spent building partnerships, and engaging the research community, citizens and industry.

If you think research is expensive, try disease.

MARY LASKER (1904–1994)

PHILANTHROPIST, PATRON AND HEALTH-RESEARCH ADVOCATE

Translating knowledge into useful, health-care practices is the cornerstone on which CIHR is built. Among CIHR's objectives is "accelerating the discovery of cures and treatments and improvements to health care, prevention and wellness strategies."

CIHR-funded researcher, Dr. Alastair Cribb, and his colleagues at the University of Prince Edward Island understand how important it is to make research relevant to people. Working at the molecular level, Dr. Cribb is trying to determine why drugs cause adverse reactions — anything from minor skin rashes to death — in humans and animals. Specifically, he is studying a group of antibiotics (sulfonamides), anti-convulsants and anti-inflammatory drugs. The implications of his work are obvious, but what is the practical use? Some day, he says, we may all be able to carry around genetic smart cards that would help physicians determine the safest and most effective drugs for each patient.

There are many other successful transfers of research knowledge into medical practice.

- With degrees in zoology and human biology, a PhD in anatomy, and a master's degree in business administration, Ottawa University's Dr. C. May Griffith made headlines last year by constructing an artificial cornea, the transparent sheath that covers the eye and protects it from the surrounding environment. Extensive testing of the artificial cornea still needs to be done, but Dr. Griffith's discovery could lead to human transplants and may well eliminate the need for live animals in testing the toxicity of new drugs and other potentially irritating substances for the eye.
- Working in partnership with industry, Dr. Brett Finlay, a CIHR Distinguished Investigator at the University of British Columbia, has developed a vaccine that reduces the levels of E. coli bacteria in cattle. If current tests prove successful, it could reduce the risk of cattle contaminating water supplies, such as happened in Walkerton, Ontario, in 2000. Dr. Finlay says his team would also like to develop a variant of the vaccine for children against E. coli 157:H7, the bacteria that causes hamburger disease.
- Every year, 16,000 women in Canada, and countless more throughout the world, experience breech births. Until an international study was carried out by CIHR-funded clinical researcher Dr. Mary Hannah, women and their physicians had no solid evidence to help them make choices between vaginal or planned caesarian births. Evidence that planned caesarian births were safer for mother and baby was so overwhelming that the total was concluded larger. Now, those decisions can be made based on facts.

- Health economist Dr. Peter Coyte and his colleagues at the University of Toronto have developped a procedure that could save Canada's health-care system more than $300 million each year. They found that children hospitalized with ear infections requiring the insertion of tubes are much less likely to need further surgery if they have the adenoid glands removed at the same time.

Economic benefits

Improved health is just one result of a strong health-research community. There are other, more tangible benefits, not the least of which are economic.

For example, applying the research carried out by Dr. Peter Coyte and his colleagues saves an amount of money each year equivalent to almost all the money CIHR spends on research annually. Not every project realizes these kinds of savings, of course, but a lot of CIHR-funded research holds similar potential for greater effectiveness and efficiency.

Research has an impact on productivity. This usually occurs because new knowledge brings with it new products or processes, or because the cost of supplying existing services is reduced. The value of this impact is determined by calculating the returns on the research investment. Research and development specialists agree that private investment in research provides a 20 to 30 percent annual rate of return — and a much greater return to society overall. The social rate of return averages about 50 percent.

Research Reduces Costs

One example of how research can reduce costs can be found in the Canadian Trial of Physiologic Pacing (CTOPP) led by Stuart Connolly of McMaster University.

Of the more than 10,000 pacemakers implanted annually in Canada, over 40 percent are dual-chamber types which cost $2,500 more than single-chamber devices. Connolly's was the first randomized study to evaluate the benefits of dual-chamber heart pacemakers worldwide and the results were striking. Over the three years patients were monitored, researchers observed few advantages over the single chamber model which paces only the lower chamber of the heart.

CIHR continued support for Dr. Connolly's research will soon enable Canada's health-care system to profit from this new knowledge.

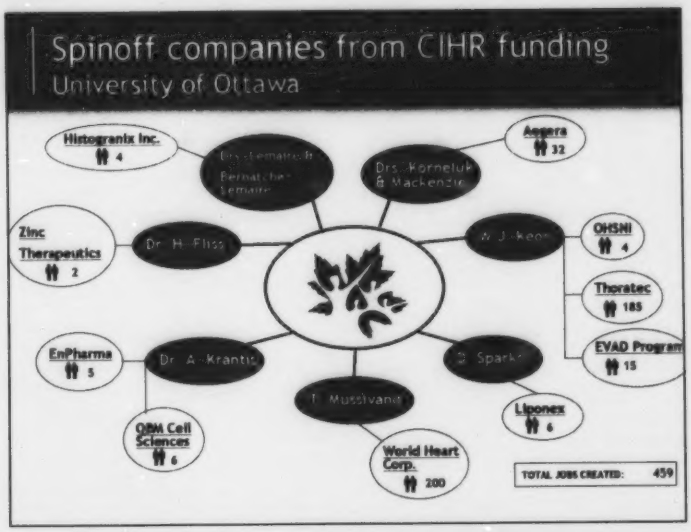
Going private

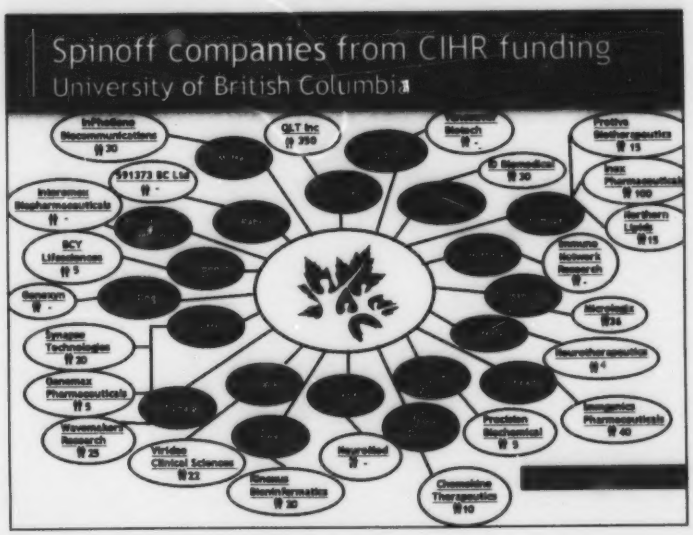
CIHR-funded research is the engine that drives the pipeline of commercialization from universities and teaching hospitals to spin-off biotechnology companies.

- **NeuroSpheres**, originally from the University of Calgary, is working on nerve cell regeneration.
- **Chronogen**, originally from McGill University, has new therapeutic drugs that slow the aging process.
- **WorldHeart Corporation**, originally from the University of Ottawa, created the first artificial heart.

- **Synapse Technologies Inc.**, originally from the University of British Columbia, specializes in new technologies for therapeutic drug delivery to the brain across the blood-brain barrier and the identification of new drug targets in neurodegenerative disease.

These are among the dozens of companies that have been spun off from academic research funded by CIHR that was recognized as being commercially viable.



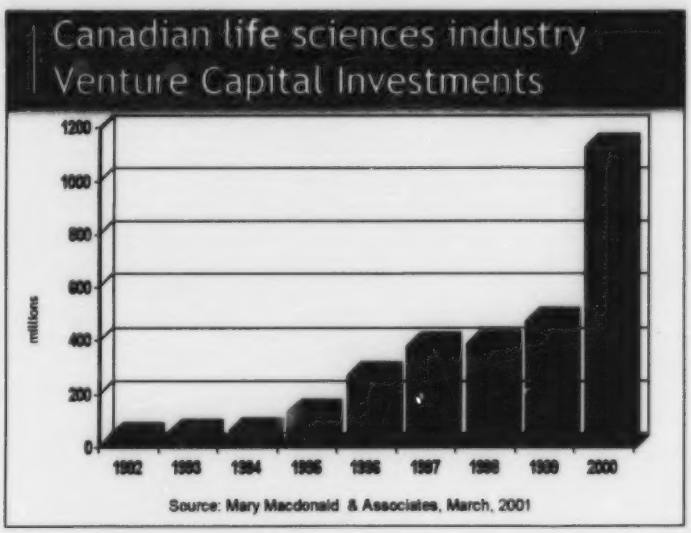


But you can't bring this research to market unless you have the people who know how to bring it to market.

To address a shortage of technology development managers in Western Canada, CIHR, in partnership with Western Economic Diversification and the Natural Sciences and Engineering Council (NSERC), has provided $163,000 to WestLink Innovation Network to train 20 interns to understand the process of the successful commercialization of new inventions. These interns will gain valuable, practical work experience through three, eight-month work terms in the technology-commercialization community.

Biotechnology is Big Business

- There are currently over 300 publicly listed Canadian health-related companies with a market value in excess of $15 billion.
- Life sciences accounts for over 86,000 jobs in Canada.
- The biotechnology industry is growing at a rate of 10 to 20 percent per year.
- Canada is ranked number two in biotechnology in the world.
- There are a total of over 420 biotechnology companies in Canada.
- In 1999, the biotechnology industry employed over 11,000 people, had almost $2 billion in sales and spent $403 million on research and development.



Organizational Excellence

In its first year CIHR moved toward developing the type of world-class organization its research commitments will demand. CIHR is determined to put structures in place that ensure efficiency and, as importantly, accountability. CIHR must develop capacity rapidly — an unprecedented level of effort is needed to link researchers and health-policy makers to ensure an efficient exchange of policy-relevant information. Major initiatives designed to ensure organizational excellence are currently underway.

Informing Canadians

CIHR's Web site (www.cihr.ca) hit the Internet the day CIHR was launched and received 26,515,441 hits in its first year, an average of over 72,000 *per day*. For researchers, the Web site is a vital link to research funding information and for Canadians, in general, it lets them know what CIHR is doing for them and how they, too, can get involved.

Getting to market

One of the best ways to recoup the health-research investment is to develop an ability to bring new technologies to market. CIHR has implemented a new program — the Proof-of-Principle (POP) program — that will facilitate and improve the efficiency of the commercial transfer of knowledge and technology resulting from CIHR-funded grants and awards. POP program grants will support research projects designed to establish the proof of an invention or discovery's principle and, as a result, improve the likelihood of its ultimate commercialization.

Online database

CIHR's website includes a searchable database to provide information on currently funded research. As well as the type of research funded, the data base can be searched based on the name of the researcher, the name and location of the institution where the research is being conducted, or the annual funding the research receives. The database is updated regularly.

Common curriculum vitae

In an effort to harmonize funding processes and policies and reduce duplication of effort on the part of researchers and research-funding agencies, CIHR is developing a common electronic curriculum vitae with the Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC), the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) and the major health charities.

Application assistance

Over the past year, workshops on grant craft have been conducted in 33 institutions across Canada. They were targeted particularly at the new health-research community in the social sciences and humanities to help them prepare grant applications to CIHR.

Financial Information Strategy (FIS)

By April 1, 2001, CIHR had put in place a new financial system in compliance with the government-wide Financial Information Strategy.

Review the Reviewers

CIHR created a Standing Committee on the Oversight of Grants and Awards Competitions to take a critical look at the performance and recommendations of the peer review panels for competition results. This new committee sends a signal to the research community that peer-review panel recommendations will be scrutinized following principles of fairness, equanimity and inclusiveness.

Putting out the welcome mat

CIHR has also moved to ensure that researchers working in the full spectrum of health research which now fall under CIHR's mandate (particularly in the social sciences relevant to health) will have a place where their applications can be reviewed expertly and fairly.

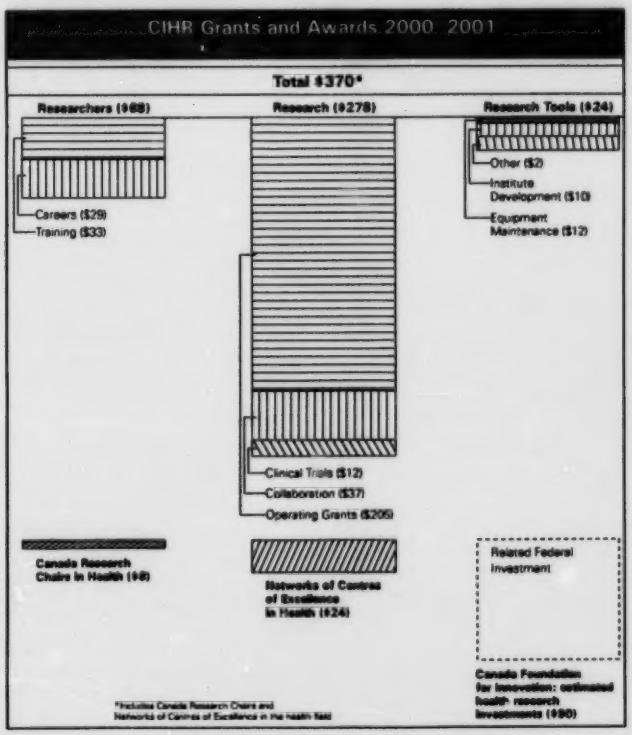
CIHR has created six new peer review committees: Health Ethics, Law and Humanities; Health Information and Promotion Research; Health Policy and Systems Management Research; Health Services Evaluation and Intervention Research; Psychosocial, Sociocultural and Behavioural Determinants of Health; and Public, Community and Population Health.

CIHR has achieved much in its first year and promises much more in the years to come. The first year has seen an increase in funding opportunities. CIHR is meeting the challenge by expanding our staff complement, increasing the number of partnerships and stretching our liaison capabilities. We are rethinking, retooling and redesigning for results. We are overhauling processes in an effort to ensure efficiency, effectiveness and quality results.

The creation of CIHR as the lead health research agency for Canada has resulted in a new strategic structure for funding research. This new structure is based on 13 "virtual" Institutes and an emphasis on international leadership through national excellence in health research.

Under CIHR, there has been increased support for the direct costs of research programs through traditional operating grants, salary and training awards, offered through open competition as well as through partnerships with voluntary agencies, industry and the international community. Transition programs such as the Community Association for Health Research (CAHR) and Interdisciplinary Health Research Teams (IHRT) have also prompted a great deal of interest in the broad health-research community while welcoming many new partners to the CIHR experience.

Funding excellent research that leads to discovery requires several unique planning characteristics, not the least of which is time. Research requires a steady and stable investment base, often over many years, before research bears fruit. Research also requires adequate money. To achieve internationally competitive levels of achievement, Canada's health-research enterprise needs resources comparable to those offered elsewhere. This is critical if Canadian institutions want to recruit and maintain highly qualified researchers.



List of Financial Tables

Title of Table **Page**

1. Summary of Voted Appropriations 22
2. Comparison of Total Planned to Actual Spending 22
3. Historical Comparison of Total Planned Spending to Actual Spending 23
4. Non-Respendable Revenues 23
5. Transfer Payments 23
6. Contingent Liabilities 23

Summary of Voted Appropriations Canadian Institutes of Health Research[1]

Financial Table 1

2000–2001 Spending (Millions of dollars)

Vote		Planned Spending	Total Authorities	Actual
15	Operating expenditures	12.8	19.2	**18.9**
20	Grants and Awards	322.7	380.7	**369.8**
(S)	Contribution to employee benefit plans	1.2	1.3	**1.3**
	Totals	336.7	401.3	**390.0**

Note: Figures in the table may not appear to add correctly because of rounding.

[1] On June 7, 2000 the *Canadian Institutes of Health Research Act* established the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) and CIHR assumed all activities, rights, properties and obligations of the Medical Research Council of Canada.

Comparison of Total Planned to Actual Spending

Financial Table 2

The creation and exchange of new health knowledge in support of the objective of CIHR

	Planned	Total Authorities	Actual
Full time Equivalents number	120	150	**133**
(Millions of dollars)			
Operating (includes contributions to employee benefit plans)	14.0	20.5	**20.2**
Capital	—	—	**–**
Grants and Contributions	322.7	380.7	**369.8**
Total Gross Expenditures	336.7	401.3	**390.0**
Less: Respendable Revenues[2]	—	—	**–**
Total Net Expenditures	336.7	401.3	**390.0**
Less: Non-respendable Revenues[3]	-0.7	-0.7	**-0.9**
Plus: Cost of services provided by other departments	0.6	0.6	**0.9**
Net Cost of the Program	336.6	401.2	**390.1**

Note: Figures in the table may not appear to add correctly because of rounding.

[2] These revenues were formerly called "Revenues Credited to the Vote".

[3] These revenues were formerly called "Revenues Credited to the General Government Revenues" (GGR).

Historical Comparison of Total Planned Spending to Actual Spending

Financial Table 3

(Millions of dollars)

1998–1999	1999–2000	2000–2001		
Actual	Actual	Planned	Authorized	Actual
271.4	310.5	336.7	401.3	390.0

Non-Respendable Revenues[4]

Financial Table 4

(Millions of dollars)

1998–1999	1999–2000	2000–2001		
Actual	Actual	Planned Spending	Total Authorities	Actual
0.7	0.6	0.7	0.7	0.9

[4] These revenues were formerly called "Revenues Credited to the General Government Revenues"

Transfer Payments (Grants and Awards)

Financial Table 5

(Millions of dollars)

1998–1999	1999–2000	2000–2001		
Actual	Actual	Planned Spending	Total Authorities	Actual
259.2	269.3	322.7	380.7	369.8

Contingent Liabilities

Financial Table 6

(Millions of dollars)

List of Contingent Liabilities	Amount of Contingent Liability		
Claims, Pending and Threatened Litigation	March 31, 1999	March 31, 2000	Current as of March 31, 2001
Litigations	—	—	0.8
Total	—	—	0.8

For further information, please contact:

Karen Mosher
Executive Director
Canadian Institutes of Public Health
410 Laurier Avenue West, 9th Floor
Ottawa, K1A 0W9

kmosher@cihr.ca
Telephone: (613) 954-1813
Fax: (613) 954-1800
Internet: www.cihr.ca

Legislation

CIHR was created by an Act of Parliament through *An Act to establish the Canadian Institutes of Health Research, to repeal the Medical Research Council Act and to make consequential amendments to other Acts*, (48–49 Elizabeth II, C. 6) and was proclaimed in June 2000.

Agency reports

CIHR is required to submit to Parliament an Annual Report of the President.

A full list of CIHR publications is available on the CIHR Web site (www.cihr.ca) or from the CIHR's Communications Branch, located at 410 Laurier Avenue West, 9th Floor, Ottawa, K1A 0W9.

CIHR can also be contacted by e-mail at info@cihr.ca.

BUDGET DES DÉPENSES

Instituts de recherche en santé du Canada

Rapport sur le rendement

Pour la période se terminant
le 31 mars 2001

Canada

Présentation améliorée des rapports au Parlement
Document pilote

Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement.

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en plusieurs parties. Commençant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder.

Le *Rapport sur les plans et les priorités* fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes qui sont principalement axés sur une planification plus stratégique et les renseignements sur les résultats escomptés.

Le Rapport sur le rendement met l'accent sur la responsabilisation basée sur les résultats en indiquant les réalisations en fonction des prévisions de rendement et les engagements à l'endroit des résultats qui sont exposés dans le *Rapport sur les plans et les priorités*.

Le Budget des dépenses, de même que le budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter par la suite les Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment comptable de l'affectation et de la gestion des fonds publics.

©Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada — 2001

En vente au Canada chez votre libraire local ou par la poste auprès des

Éditions du gouvernement du Canada – TPSGC

Ottawa, Canada K1A 0S9

No de catalogue BT31-4/46-2001
ISBN 0-660-61671-8

Avant-propos

Au printemps 2000, la présidente du Conseil du Trésor a déposé au Parlement le document intitulé *Des résultats pour les Canadiens et les Canadiennes* : *Un cadre de gestion pour le gouvernement du Canada*. Ce document expose clairement les mesures qu'entend prendre le gouvernement pour améliorer et moderniser les pratiques de gestion des ministères et organismes fédéraux.

En ce début de millénaire, l'approche utilisée par le gouvernement pour offrir ses programmes et services aux Canadiens et Canadiennes se fonde sur quatre engagements clés en matière de gestion. Tout d'abord, les ministères et les organismes doivent reconnaître que leur raison d'être est de servir la population canadienne et que tous leurs programmes, services et activités doivent donc être « axés sur les citoyens ». Deuxièmement, le gouvernement du Canada s'est engagé à gérer ses activités conformément aux valeurs les plus élevées de la fonction publique. Troisièmement, dépenser de façon judicieuse, c'est dépenser avec sagesse dans les secteurs qui importent le plus aux Canadiens et Canadiennes. En dernier lieu, le gouvernement du Canada entend mettre l'accent sur les résultats, c'est-à-dire sur les retombées et les effets des programmes.

Les rapports ministériels sur le rendement jouent un rôle de premier plan dans le cycle de planification, de suivi, d'évaluation ainsi que de communication des résultats, par l'entremise des ministres, au Parlement et aux citoyens. Plus tôt cette année, les ministères et les organismes ont été invités à rédiger leurs rapports en appliquant certains principes. Selon ces derniers, un rapport ne peut être efficace que s'il présente un tableau du rendement qui soit non seulement cohérent et équilibré mais bref et pertinent. Un tel rapport doit insister sur les résultats, soit les avantages dévolus aux Canadiens et Canadiennes, plutôt que sur les activités. Il doit mettre le rendement du ministère en contexte et le rattacher aux engagements antérieurs, tout en expliquant les écarts. Et comme il est nécessaire de dépenser judicieusement, il doit exposer clairement les liens qui existent entre les ressources et les résultats. Enfin, un tel rapport ne peut être crédible que si le rendement décrit est corroboré par la méthodologie utilisée et par des données pertinentes.

Par l'intermédiaire des rapports sur le rendement, les ministères et organismes visent à répondre au besoin croissant d'information des parlementaires et des Canadiens et Canadiennes. Par leurs observations et leurs suggestions, les parlementaires et les autres lecteurs peuvent contribuer grandement à améliorer la qualité de ces rapports. Nous invitons donc tous les lecteurs à évaluer le rendement d'une institution gouvernementale en se fondant sur les principes précités et à lui fournir des commentaires en vue du prochain cycle de planification.

Le présent rapport peut être consulté par voie électronique sur le site Web du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada à l'adresse suivante :
http://www.tbs-sct.gc.ca/rma/dpr/dprf.asp
Les observations ou les questions peuvent être adressées directement au webmestre de ce site Web ou à l'organisme suivant :

Direction de la Gestion des résultats et des rapports
Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
L'Esplanade Laurier
Ottawa (Ontario) K1A 0R5
Téléphone : (613) 957-7167 – Télécopieur : (613) 957-7044

Instituts de recherche en santé du Canada

Rapport sur le rendement

Présenté au Parlement
par le ministre de la Santé

Allan Rock

Date

Table des matières

Résumé

Message du président **1**

Mettre la recherche en santé au service des Canadiens : Contexte d'IRSC **3**
- Début d'un temps nouveau 3
- Les instituts de recherche en santé du Canada 3
- Le paysage changeant 5
- Des premiers résultats impressionnants 6

Recherche exceptionnelle **7**

Des chercheurs dans un cadre de recherche robuste **9**

Partenariats et engagement du public **12**
- Travailler ensemble pour un Canada en meilleure santé 12
- Un incitatif de Wellcome 14
- Le débat sur les cellules souches 14
- Nouer des liens 14

Application et utilisation des connaissances **15**
- Avantages économiques 16
- Le choix du privé 17

Excellence organisationnelle **19**

Rendement financier **21**
- Tableaux financiers sommaires 22

Renseignements **24**
- Renseignements 24
- Loi 24
- Rapports de l'organisme 24

Résumé

Il s'agit du premier rapport sur le rendement d'IRSC (Instituts de recherche en santé du Canada). En moins d'une année complète d'activité, IRSC a non seulement commencé à remplir son mandat consistant à financer et à favoriser l'excellence dans la recherche en santé au Canada, mais elle a en même temps établi un cadre organisationnel unique de treize instituts virtuels et nommé les directeurs scientifiques chargés de diriger les instituts et formé des conseils consultatifs pour les assister dans leur travail.

Le lancement officiel d'IRSC le 7 juin 2000 a marqué le début d'une ère nouvelle en ce qui concerne l'aide du gouvernement fédéral à la recherche en santé au Canada. Dotée d'un budget de fonctionnement initial de 336 millions de dollars, IRSC a bénéficié d'un crédit additionnel de 65 millions de dollars pour 2000–2001 vu son mandat vaste et dynamique, ce qui a permis à IRSC de financer plus de 500 chercheurs au moyen de diverses subventions et bourses.

La vision d'IRSC reconnaît l'importante contribution de toutes les disciplines qui se rapportent à la santé et aux maladies humaines, l'importance de l'application des nouvelles connaissances en vue d'améliorer la santé des Canadiens et de renforcer le système de santé. Par divers programmes et partenariats, IRSC s'est appliquée la première année à créer un cadre de recherche robuste à la fois inclusif, innovateur et transformateur.

Le rapport sur le rendement d'IRSC en 2000–2001 s'articule autour de sept thèmes :

1. Mettre la recherche en santé au service des Canadiens : Contexte d'IRSC
2. Recherche exceptionnelle
3. Des chercheurs dans un cadre de recherche robuste
4. Partenariats et engagement public
5. Application et utilisation des connaissances
6. Excellence organisationnelle
7. Rendement financier

Message du président

« Ce dont on a la preuve aujourd'hui n'est un jour que produit de l'imagination. »

WILLIAM BLAKE (1757–1827)

Sans l'ombre d'un doute, la communauté canadienne de recherche en santé vit deux révolutions : une révolution dans la compréhension globale de la santé humaine et une révolution dans la manière dont nous soutenons et dirigeons la recherche en santé au Canada. Je suis heureux de pouvoir dire aujourd'hui au Parlement et aux Canadiens qu'IRSC a atteint la plupart de ses objectifs initiaux.

De son lancement officiel en juin 2000 à la fin de mars 2001, IRSC (Instituts canadiens de recherche en santé) a revitalisé notre façon de faire en ce qui concerne la recherche en santé au Canada. En quelques mois seulement, IRSC a créé 13 nouveaux instituts, a nommé des chercheurs de calibre mondial comme directeurs cientifiques de ces instituts, puis a choisi plus de 200 Canadiens des secteurs public, privé, bénévole et universitaire pour conseiller les directeurs scientifiques dans la transformation de la recherche en santé au Canada.

IRSC s'efforcera d'exceller dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne. La création d'IRSC a mobilisé la communauté de recherche en santé et a engagé les gouvernements, l'industrie, les universités, le secteur bénévole et le public canadien dans un partenariat sans précédent. Grâce à IRSC, le Canada est en train de devenir le pays où l'on voudra être pour faire de la recherche en santé au 21e siècle.

Les soins de santé au pays ne sont pas seulement une source de fierté pour les Canadiens, mais c'est aussi un symbole de notre identité nationale. L'approche de la recherche en santé inclusive, intégrante et uniquement canadienne d'IRSC a déjà capté l'attention de la communauté de recherche internationale. Avec IRSC, le financement fédéral de la recherche en santé embrasse pour la première fois tout le spectre de la santé humaine, puisqu'il comprend aussi bien la recherche sur les aspects biomédicaux et cliniques de la santé que la recherche sur les services et systèmes de santé et la santé des populations. L'approche transdisciplinaire et innovatrice d'IRSC offre un formidable potentiel de nouvelles découvertes, qui rendront possibles une meilleure compréhension de la santé et de la maladie, de même que l'application de ce savoir pour améliorer la santé des Canadiens et les conditions socio-économiques.

IRSC a revitalisé l'entreprise de recherche en santé au Canada. L'organisme a établi des programmes pour développer la capacité nationale et pris des mesures pour faire du Canada un milieu plus propice à la recherche au niveau international. Il a invité les intervenants au Canada à jouer un rôle dans la détermination des grandes orientations de la recherche en santé au pays. Cette stratégie d'inclusion améliorera la

coopération et rassemblera les intellectuels, les soignants, les stratèges, les travailleurs hospitaliers, la classe politique et les représentants de l'industrie et du secteur bénévole dans un effort pour améliorer la santé des Canadiens et fortifier le Canada. Au cours de l'exercice 2000–2001, IRSC a fait des pas de géant en positionnant l'organisme qu'est IRSC et le Canada comme un modèle international d'innovation et d'excellence dans la recherche en santé. Les efforts de tous ceux qui ont participé à l'organisation et à l'implantation d'IRSC ont rendu passionnante et stimulante l'expérience d'établir un programme national de recherche en santé. Les résultats de la première année d'activité d'IRSC sont la preuve que l'investissement du gouvernement dans IRSC a déjà rapporté des dividendes considérables.

Alan Bernstein, PhD, FRSC

Président, Instituts de recherche en santé du Canada

Mettre la recherche en santé au service des Canadiens : Contexte d'IRSC

Lancée officiellement le 7 juin 2000, IRSC (Instituts de recherche en santé du Canada) a eu besoin de moins de six semaines pour créer treize instituts « virtuels ». En quelques mois seulement, des directeurs scientifiques ont été recrutés, et des conseils consultatifs d'institut ont été formés. IRSC a commencé à changer le visage de la recherche en santé au Canada à un rythme jamais vu.

Début d'un temps nouveau

Reflet de l'engagement à long terme du gouvernement du Canada dans la recherche en santé, le mandat d'IRSC est d'« exceller, selon les normes internationales reconnues de l'excellence scientifique, dans la création de nouvelles connaissances et leur application en vue d'améliorer la santé de la population canadienne, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada ».

La vision d'IRSC reconnaît les importants rôles joués par toutes les disciplines à l'égard de la santé et de la maladie humaines. Il devient de plus en plus évident que l'amélioration de la santé passe par la multiplication de nos connaissances actuelles et la convergence de l'expertise dans les diverses disciplines. Cette vision reconnaît qu'une approche par problème de la santé et de la recherche en santé doit réunir les plus brillants cerveaux, sans égard à leur discipline ou à leur situation géographique.

À cette fin, IRSC a créé des instituts « virtuels » qui ne sont ni des immeubles ni des centres de recherche, mais des réseaux de chercheurs et de disciplines connexes qui s'étendent sur tout le territoire canadien. Ces instituts favorisent un climat d'excellence et d'innovation, qui permet en retour aux communautés de recherche en santé dans les secteurs privé, public et bénévole d'accélérer notre compréhension de la santé et de la maladie.

Le but est d'établir des initiatives de recherche qui font correspondre les priorités de santé du Canada aux possibilités qui se présentent, afin de profiter des nouvelles perspectives et approches de la recherche qui amélioreront la qualité de vie de tous les Canadiens.

Les instituts de recherche en santé du Canada

L'**Institut de la santé des Autochtones** appuie la recherche qui vise à répondre aux besoins de santé particuliers des Autochtones du Canada.

L'**Institut de recherche sur le cancer** appuie la recherche qui a pour but de réduire le fardeau que le cancer représente pour les individus et les familles par des stratégies de prévention, le dépistage, le diagnostic, des traitements efficaces, des systèmes de soutien psychosocial et des soins palliatifs.

L'**Institut des appareils circulatoire et respiratoire** appuie la recherche sur les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs relativement à une vaste gamme de conditions associées aux maladies du cœur, des poumons, du cerveau, du sang et des vaisseaux sanguins.

L'**Institut de la santé des femmes et des hommes** appuie la recherche pour déterminer comment le sexe (facteurs biologiques et expériences socio-culturelles)

interagit avec d'autres facteurs qui influent sur la santé pour être à l'origine de maladies et de problèmes qui sont uniques, plus prévalents, plus graves ou différents pour ce qui est des facteurs de risque ou des interventions efficaces chez les femmes et les hommes.

L'**Institut de génétique** appuie la recherche sur le génome humain et tous les aspects de la génétique qui touchent la santé et la maladie humaines, y compris l'interaction de gènes avec les environnements physiques et sociaux.

L'**Institut des services et des politiques de la santé** appuie la recherche sur le besoin de systèmes de santé, de technologies et d'outils en vue de promouvoir la santé, de prévenir la maladie et d'offrir des soins de santé de manière efficace à tous les éléments de la population canadienne.

L'**Institut du vieillissement** appuie la recherche qui vise à favoriser un vieillissement en santé et à étudier les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs relativement à un large éventail de troubles du vieillissement.

L'**Institut du développement et de la santé des enfants et des adolescents** appuie la recherche qui vise à améliorer la santé de la mère, de l'enfant et de l'adolescent, et à étudier les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien à court et à long terme et les soins palliatifs relativement à un large éventail de problèmes de santé qui ont rapport à la reproduction et au développement du nourrisson, de l'enfant et de l'adolescent.

L'**Institut des maladies infectieuses et immunitaires** appuie la recherche en vue d'améliorer le fonctionnement du système immunologique et de réduire le fardeau des maladies infectieuses, des maladies à médiation immunitaire et de l'allergie par la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs.

L'**Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite** appuie la recherche qui vise à améliorer la vie active, la mobilité et le mouvement, ainsi que la santé dentaire, et à étudier les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs relativement à un large éventail de maladies des os, des articulations, des muscles, du tissu conjonctif, de la peau et des dents.

L'**Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies** appuie la recherche qui vise à améliorer la santé mentale, la santé neurologique, la vision, l'audition, le fonctionnement cognitif, et à réduire le fardeau de troubles connexes par des stratégies de prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs. La recherche connexe fera progresser notre compréhension de la pensée humaine, des émotions, du comportement et des sens (vue, ouïe, toucher, goût, odorat).

L'**Institut de la nutrition, du métabolisme et du diabète** appuie la recherche qui vise à améliorer le régime alimentaire, les fonctions digestives, l'excrétion et le métabolisme, ainsi qu'à étudier les causes, la prévention, le dépistage, le diagnostic, le traitement, les systèmes de soutien et les soins palliatifs relativement à un large éventail de troubles et problèmes mettant en cause les hormones, l'appareil digestif, les reins et le foie.

L'**Institut de la santé publique et des populations** appuie la recherche sur les relations complexes (biologiques, sociales, culturelles, environnementales) qui influent sur la santé de la personne, de la communauté et de l'ensemble des populations, ainsi que l'application des connaissances issues de cette recherche à l'amélioration de la santé à la fois des individus et des populations.

Le paysage changeant

On a dit que le rythme de croissance des connaissances en matière de santé au 21e se comparerait à au rythme de croissance accéléré de la technologie de l'information au siècle précédent. Des réalisations comme l'établissement de la carte du génome humain ont pavé la voie à des découvertes en ce qui a trait à la prévention, au diagnostic et au traitement des maladies. Dans cet univers de savoir nouveau, IRSC cherche à devenir un modèle mondial d'organisation de recherche nationale innovatrice et efficace.

Pour relever ce défi, IRSC a passé sa première année à se doter d'une structure organisationnelle solide afin de créer des programmes visant à combler les manques dans le cadre de recherche du Canada, de renforcer la capacité de recherche et d'appuyer les chercheurs, d'établir de nouveaux partenariats, de favoriser l'excellence en recherche, et de faire en sorte que les résultats de la recherche se traduisent par une amélioration de la santé et un système de santé renforcé.

IRSC a été créée pour améliorer la santé des Canadiens par la recherche et l'application de ses résultats. Au cours de sa première année d'activité, IRSC :

- a engagé la communauté de recherche internationale et les secteurs public, privé et bénévole, ainsi que le public canadien, dans ses efforts pour encourager des approches transdisciplinaires, par problème, de la recherche en santé;
- a pris sous sa responsabilité le dossier de l'éthique de la recherche en santé en créant des groupes de travail sur des questions nationales comme les cellules souches embryonnaires humaines et la protection des renseignements personnels;
- a facilité les collaborations en recherche à travers les frontières par des partenariats multidisciplinaires faisant intervenir des chercheurs de différents milieux, disciplines et pays, et les encourageant à travailler vers un but commun, la santé;
- a fait participer les directeurs scientifiques et les membres des conseils consultatifs d'institut à de vastes consultations avec des collègues et des intervenants pour aider à déterminer les initiatives et les priorités de recherche qui façonneront la recherche en santé future au Canada;
- a commencé à préparer des initiatives thématiques par l'entremise des instituts pour donner suite aux questions de recherche et aux enjeux d'importance pour les Canadiens.

Réduire les risques de blessures à la tête

Les jeunes joueurs de hockey, au niveau récréatif ou compétitif, risquent des blessures à la tête, ce qui préoccupe de plus en plus les joueurs eux-mêmes, les parents, les bénévoles et les organismes publics qui appuient le hockey. David Goodman, de l'Université Simon Fraser, dirige une ACRS dont le projet consiste à réduire les traumatismes crâniens légers en comprenant mieux comment ils se produisent et à quelle fréquence. À partir des données qu'elle aura recueillies, l'équipe créera des outils d'évaluation et élaborera des lignes directrices pour le retour au jeu, en plus de mettre en œuvre des programmes de prévention. Les résultats de cette recherche pourront aussi s'appliquer aux blessures subies en jouant au rugby ou en faisant du patinage artistique ou du surf des neiges.

Des premiers résultats impressionnants

Après une seule série de concours, les résultats changent déjà le paysage de la recherche en santé.

IRSC s'est positionnée comme « lieu de rencontre » au Canada pour la recherche en santé en catalysant et en finançant toutes les approches à la recherche en santé. Plus de 500 nouveaux chercheurs se sont ajoutés à la liste de ceux qui reçoivent l'aide d'IRSC.

IRSC a financé au cours de sa première année d'activité 30 grands projets d'équipe de recherche interdisciplinaire, qui représentent un investissement de plus de 80 millions de dollars sur 5 ans et qui font intervenir plus de 500 chercheurs et partenaires communautaires dans plus de 100 établissements dans tout le Canada et partout dans le monde. Les Équipes interdisciplinaires de recherche en santé (EIRS) ont intégré les efforts de chercheurs d'au moins deux des principales communautés de recherche en santé (biologie médicale, recherche clinique, services de santé et santé des populations), tandis que les Alliances communautaires pour la recherche en santé (ACRS) ont permis de mettre des chercheurs en liaison avec des organisations communautaires.

Les équipes de recherche étudieront des façons d'améliorer la santé des individus et l'état du système de santé canadien. Les projets vont de la création de programmes pour trouver des façons de répondre aux besoins des personnes âgées fragiles à l'amélioration des services de bien-être de l'enfance par des programmes de recherche en vue d'étudier les manières de prévenir les agressions et la négligence à l'égard des enfants.

Afin de mettre au point de meilleurs protocoles de traitement, une EIRS dirigée par Robert Bell, de l'Hôpital Mount Sinai, a commencé à examiner les méthodes d'évaluation de l'invalidité après traitement pour un type de tumeur de l'appareil locomoteur.

Une ACRS dirigée par John O'Neil, de l'Université du Manitoba, étudie les facteurs qui pourraient contribuer — ou être une entrave — à un système de santé contrôlé par les Premières nations au Manitoba. Le succès de ces projets a déjà aidé à détruire les distances institutionnelles tout en renforçant les grappes locales d'excellence à la grandeur du Canada.

Données financières de 2000–2001 pour IRSC

Dépenses prévues	336 683 000 $	comme dans le Budget principal de 2000–2001
Total des crédits	401 292 134 $	comme dans les Comptes publics de 2000–2001
Dépenses réelles	**390 035 088 $**	**comme dans les Comptes publics de 2000–2001**

Au cœur d'IRSC : la compréhension qu'une meilleure connaissance des mécanismes de la maladie et de la prévention, un système de santé plus efficace et une application plus rapide de ce savoir auront un impact des plus immédiats pour les Canadiens. Déjà, les chercheurs d'IRSC ont obtenu des résultats impressionnants.

Le protocole d'Edmonton

Grâce au financement d'IRSC, le Dr Ray Rajotte et une habile équipe de chercheurs de l'Université de l'Alberta ont réalisé « le plus important exploit des 20 dernières années dans la recherche sur le diabète ». Des cellules des îlots, situés dans le pancréas, stimulent la libération d'insuline. Chez les diabétiques, ces cellules sont attaquées par le système immunitaire de l'organisme, qui les rend inaptes à jouer leur rôle. Sans insuline, l'organisme est incapable de convertir la nourriture en énergie. L'équipe du Dr Rajotte a mis au point un nouveau traitement du diabète connu mondialement comme le « protocole d'Edmonton », qui consiste à greffer, par une intervention minimalement invasive, des cellules des îlots. Au moins 14 personnes chez qui un diagnostic de diabète avait été porté peuvent toujours se passer d'insuline plus d'un an après avoir bénéficié de ce nouveau traitement.

Au cours de la dernière année, IRSC a établi des structures et des programmes qui ont commencé à transformer l'entreprise canadienne de recherche en santé. Il règne un esprit nouveau, un optimisme renouvelé qui marque notre entrée dans le 21e siècle, « le siècle de la recherche en santé ».

IRSC est déterminée à faire en sorte que les chercheurs canadiens demeurent à l'avant-scène de la recherche internationale. Ses instituts virtuels sont des lieux de rencontre pour les plus brillants cerveaux canadiens, toutes disciplines confondues. L'amélioration du sort de milliers de personnes est le résultat de leurs efforts.

Victimes de cancer

À l'Université de Calgary, Patrick Lee, biologiste du cancer et virologiste respecté, s'est concentré sur le réovirus comme arme de choix dans la lutte contre les tumeurs malignes du sein, du poumon et du cou. Contrairement à la plupart des virus qui causent la maladie par suite d'une infection, les réovirus s'attaquent aux cellules cancéreuses tout en laissant intactes les cellules saines. Des essais cliniques chez des humains d'un médicament à base de réovirus appelé Reosyn ont été prévus pour mai 2000.

Victimes de maladie cardiaque

La fibrillation auriculaire est un trouble qui se manifeste par une conduction électrique irrégulière dans les oreillettes, les cavités à paroi mince du cœur, ce qui entraîne un pompage inefficace du sang vers le ventricule. Deux chercheurs financés par IRSC à l'Institut de cardiologie de Montréal, les Drs Denis Roy et Mario Talajic, ont entrepris une étude internationale à laquelle participeront 1 400 patients. Leur but est de réduire de 25 % la fibrillation auriculaire et l'insuffisance cardiaque.

Personnes vivant avec le VIH/sida

Bien que les traitements médicamenteux aient grandement amélioré les taux

de survie des personnes atteintes du sida, leurs bienfaits sont temporaires seulement chez jusqu'à la moitié des personnes traitées. IRSC participe financièrement à un essai clinique trinational entrepris en mars 2001 en vue d'étudier d'autres combinaisons de traitements médicamenteux pour les personnes qui sont atteintes du sida. Participent à l'étude OPTIMA (pour **OPT***ions* **I***n* **M***anagement with* **A***nti-retrovirals*) 22 hôpitaux au Canada, 25 hôpitaux au Royaume-Uni et 30 hôpitaux d'anciens combattants aux États-Unis. Le Dr William Cameron, de l'Université d'Ottawa, dirige l'équipe canadienne.

Le diabète chez les Autochtones

À Sandy Lake, dans le nord-ouest de l'Ontario, le taux de diabète est cinq fois supérieur à la moyenne nationale : une personne sur quatre est diabétique, et une sur sept présente une intolérance au glucose, un précurseur de la maladie. Un chercheur financé par IRSC, Bernard Zinman, et son équipe sont en train de créer une trousse d'évaluation des complications du diabète. La coopération de la communauté a déjà permis aux membres de cette dernière de se sentir non seulement mieux, mais plus sveltes que les gens des villages voisins.

Les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer

Un Chercheur chevronné d'IRSC à l'Université de Toronto, le D^{r} Peter St. George-Hyslop, étudie depuis de nombreuses années les affections neurogénétiques, en particulier la maladie d'Alzheimer, et ce à l'intérieur des familles surtout. Sa découverte de deux nouveaux gènes qu'il a clonés, Présiniline 1 et 2, et des effets que des mutations dans ces gènes ont sur le cerveau humain a grandement contribué à notre compréhension des causes et des risques de la maladie d'Alzheimer. Les travaux de St. George-Hyslop ont jeté les bases d'approches thérapeutiques futures pour traiter cette maladie.

Les femmes et le stress

Les femmes sont plus susceptibles que les hommes de subir les effets du stress et du surmenage en raison de leurs multiples responsabilités à la maison et au travail. Comment cela se répercute-t-il sur leur santé, et quel est le rapport entre le travail des femmes — rémunéré ou non — et leur santé? Voilà la question à laquelle cherche à répondre Carol Amaratunga, de l'Université Dalhousie. Carol Amaratunga dirige une étude financée par IRSC qui a pour titre Un équilibre sain : une alliance communautaire pour la recherche en santé sur le travail non rémunéré des femmes comme aidantes naturelles.

IRSC est la réponse du gouvernement du Canada au besoin d'une meilleure santé pour tous les Canadiens et d'un système de santé amélioré pour rendre ce résultat possible. En finançant des projets innovateurs, transdisciplinaires, et en créant de nouvelles possibilités de collaboration nationale et internationale, IRSC continuera à favoriser une recherche exceptionnelle et à faire du Canada l'endroit où être pour les chercheurs au 21^{e} siècle.

Des chercheurs dans un cadre de recherche robuste

DANS LE DISCOURS DU TRÔNE, LA GOUVERNEURE GÉNÉRALE ADRIENNE CLARKSON A DÉCLARÉ :

« Le gouvernement augmentera à nouveau de manière substantielle les fonds destinés aux Instituts de recherche en santé du Canada. Ces fonds additionnels leur permettront d'accroître la recherche sur la prévention et le traitement des maladies, les déterminants de la santé et l'efficacité du régime de soins. »

La promesse d'un financement accru en 2000–2001 a permis à IRSC d'augmenter à la fois le nombre de subventions accordées et la valeur moyenne de chaque subvention. Environ 70 % de son budget des subventions et bourses a servi à financer 3 251 subventions de fonctionnement; 5 %, à prendre en charge l'achat et l'entretien d'appareils; et 20 %, à financer 1 624 bourses de formation, 644 bourses de carrière et environ 3 000 stagiaires.

En 2000–2001, le budget de base d'IRSC était de 401 millions de dollars, soit une augmentation de 29 % par rapport au budget de 311 millions de dollars en 1999–2000. En 2001–2002, le budget d'IRSC est fixé à 554 millions de dollars.

Un engagement envers la prochaine génération

On estime qu'il faudra d'ici à 2010 au *Canada seulement* 100 000 nouveaux chercheurs et scientifiques. La concurrence pour ce personnel sera vive. Pour veiller à ce que le Canada demeure un choix intéressant, IRSC a créé plusieurs nouvelles bourses de formation et de perfectionnement pour encourager les nouveaux chercheurs de talent dans des domaines comme les services de santé et les soins infirmiers et accroître la capacité de l'entreprise canadienne de recherche en santé.

L'engagement d'IRSC en faveur d'un solide environnement de recherche passe nécessairement par une aide stable et garantie à la prochaine génération de chercheurs. En mars 2000, IRSC a remis 407 bourses de formation et bourses salariales pour la prochaine année aux chercheurs les plus prometteurs du Canada.

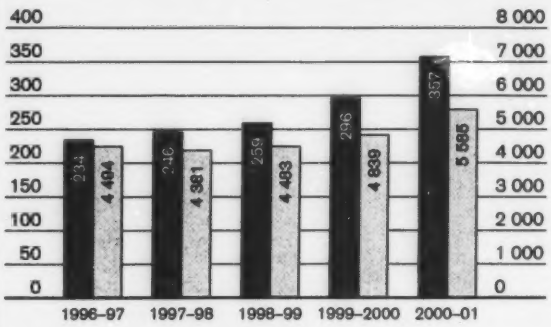
IRSC a également commencé à renforcer la capacité de recherche par le Programme de partenariats régionaux. Créé en 1996 pour remédier à la diminution du financement pour les chercheurs en santé en Saskatchewan, en

L'excellence en recherche

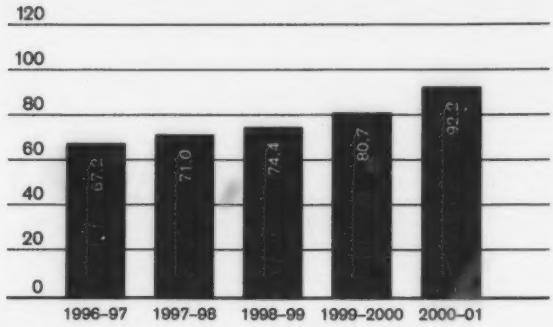
Un chercheur de McGill reçoit la bourse d'excellence Michael Smith

En novembre 2000, le Dr Guy Rouleau, de l'Université McGill, a reçu la bourse d'excellence Michael Smith pour son travail de pionnier en neurogénétique. Les découvertes du Dr Rouleau et ses collègues dans des domaines comme la sclérose latérale amyotrophique familiale ont conduit à la mise au point d'épreuves pour le diagnostic prénatal et présymptomatique de certaines des maladies génétiques les plus répandues au Québec. Ardent défenseur du dépistage génétique dans sa province, le Dr Rouleau a constitué une banque d'ADN et de cellules qui contient des échantillons de plus de 17 000 individus présentant des maladies génétiques ainsi que des échantillons de leurs familles.

Valeur totale et nombre de subventions et bourses



Augmentation de la valeur moyenne d'une subvention de fonctionnement



Nouvelle-Écosse, à Terre-Neuve et au Manitoba, le programme a par la suite été étendu à l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick. Grâce au Programme de partenariats régionaux, le financement d'un plus grand nombre de projets de recherche a été approuvé au Manitoba, et la création de la Nova Scotia Health Research Foundation a été accélérée. L'engagement d'IRSC à l'égard du programme a été de 4,4 millions de dollars en 2000–2001.

L'excellence en recherche

Bourses de carrière en santé

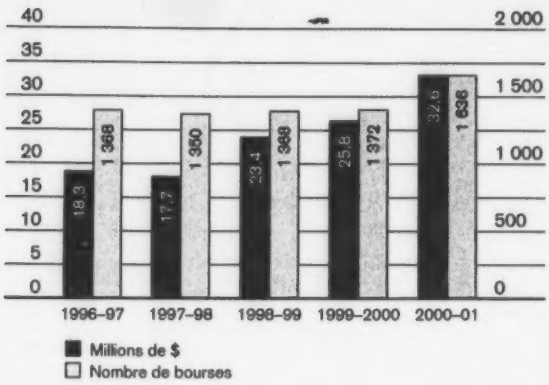
En juin 2000, IRSC et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) ont annoncé un programme de transition appelé bourses de carrière en santé. Ces bourses non renouvelables avaient pour but de renforcer l'approche transdisciplinaire de la recherche en santé préconisée par IRSC et d'aider à constituer une masse critique de chercheurs en santé du domaine des sciences humaines.

Près de cent bourses salariales et bourses de formation, d'une valeur totale de 7 millions de dollars sur 3 à 5 ans, ont été remises, dont 32 bourses de recherche post-doctorale et 5 bourses de perfectionnement, et 15 bourses de chercheur et 10 bourses de chercheur chevronné.

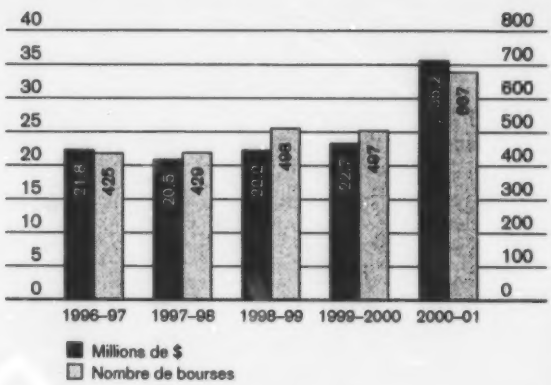
Au cours de la dernière année, IRSC a accueilli dans sa famille de recherche la Société d'arthrite de la Colombie-Britannique et du Yukon, le CLSC René-Cashin au Québec, l'Université laurentienne, l'Université de Guelph et l'Université du nord de la Colombie-Britannique. Dans une lettre au ministre de la Santé, Allan Rock, un chercheur et professeur adjoint de l'Université du nord de la Colombie-Britannique, Chow H. Lee, a exprimé sa gratitude d'être « le premier chercheur de cet établissement à avoir la chance d'être financé par IRSC ». Les Canadiens aussi sont chanceux que le professeur Lee travaille pour eux. Ses importants travaux pourraient déboucher sur un nouveau traitement contre divers cancers.

Pour être exceptionnelle, la recherche doit être suffisamment financée, se dérouler dans un cadre robuste, qui découle d'une solide planification et repose sur des structures solides, qui doit être vaste et soutenir la

Bourses de formation



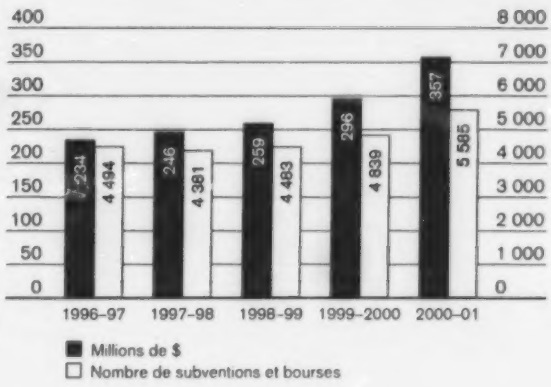
Bourses salariales



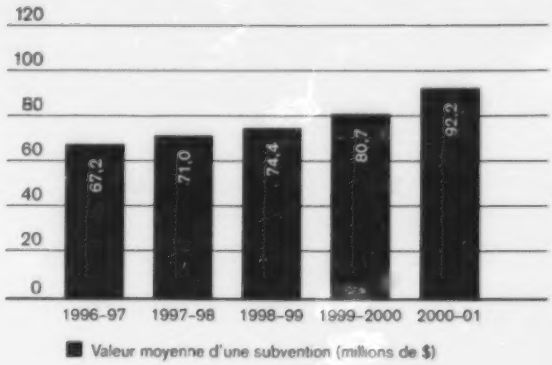
concurrence internationale. IRSC créera un cadre qui doit permettre de garder au pays les chercheurs canadiens et d'attirer des chercheurs qui font carrière à l'étranger.

À IRSC, nous croyons que nous créons un cadre semblable, et que les Canadiens seront par conséquent en meilleure santé.

Valeur totale et nombre de subventions et bourses



Augmentation de la valeur moyenne d'une subvention de fonctionnement



Nouvelle-Écosse, à Terre-Neuve et au Manitoba, le programme a par la suite été étendu à l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick. Grâce au Programme de partenariats régionaux, le financement d'un plus grand nombre de projets de recherche a été approuvé au Manitoba, et la création de la Nova Scotia Health Research Foundation a été accélérée. L'engagement d'IRSC à l'égard du programme a été de 4,4 millions de dollars en 2000–2001.

L'excellence en recherche

Bourses de carrière en santé

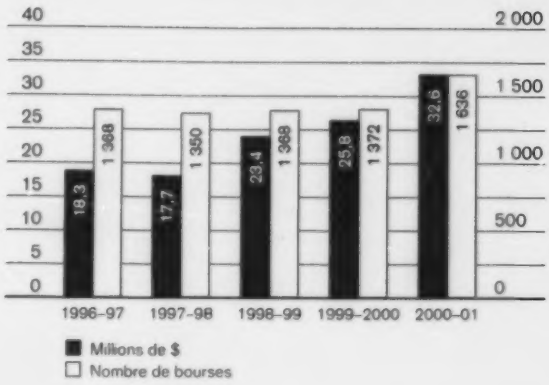
En juin 2000, IRSC et le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) ont annoncé un programme de transition appelé bourses de carrière en santé. Ces bourses non renouvelables avaient pour but de renforcer l'approche transdisciplinaire de la recherche en santé préconisée par IRSC et d'aider à constituer une masse critique de chercheurs en santé du domaine des sciences humaines.

Près de cent bourses salariales et bourses de formation, d'une valeur totale de 7 millions de dollars sur 3 à 5 ans, ont été remises, dont 32 bourses de recherche post-doctorale et 5 bourses de perfectionnement, et 15 bourses de chercheur et 10 bourses de chercheur chevronné.

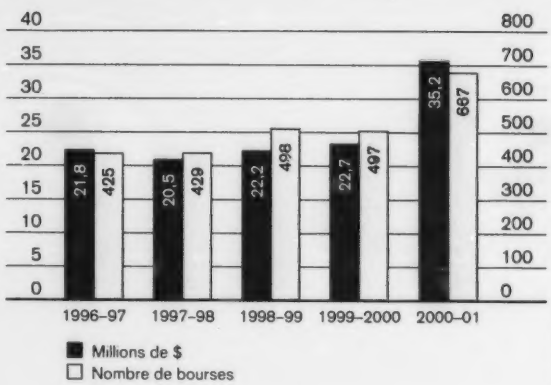
Au cours de la dernière année, IRSC a accueilli dans sa famille de recherche la Société d'arthrite de la Colombie-Britannique et du Yukon, le CLSC René-Cashin au Québec, l'Université laurentienne, l'Université de Guelph et l'Université du nord de la Colombie-Britannique. Dans une lettre au ministre de la Santé, Allan Rock, un chercheur et professeur adjoint de l'Université du nord de la Colombie-Britannique, Chow H. Lee, a exprimé sa gratitude d'être « le premier chercheur de cet établissement à avoir la chance d'être financé par IRSC ». Les Canadiens aussi sont chanceux que le professeur Lee travaille pour eux. Ses importants travaux pourraient déboucher sur un nouveau traitement contre divers cancers.

Pour être exceptionnelle, la recherche doit être suffisamment financée, se dérouler dans un cadre robuste, qui découle d'une solide planification et repose sur des structures solides, qui doit être vaste et soutenir la

Bourses de formation



Bourses salariales



concurrence internationale. IRSC créera un cadre qui doit permettre de garder au pays les chercheurs canadiens et d'attirer des chercheurs qui font carrière à l'étranger.

À IRSC, nous croyons que nous créons un cadre semblable, et que les Canadiens seront par conséquent en meilleure santé.

IRSC a été créée par suite de consultations avec divers intervenants de secteurs fort variés de la santé. La coopération et la collaboration inspirées par la création d'IRSC ont été à l'origine d'un certain nombre de partenariats transdisciplinaires stimulants dans des domaines comme la recherche sur le cancer, les neurosciences, les maladies du cœur, le diabète et la recherche sur les cellules souches.

En septembre 2000, IRSC et la Société canadienne du sang ont annoncé un partenariat en sciences transfusionnelles. Cette annonce a été suivie par celle du Partenariat de recherche neuromusculaire (PRN), auquel participent IRSC, la Société canadienne de la sclérose latérale amyotrophique (SLA Canada) et l'Association canadienne de dystrophie musculaire (ACDM). Aux fins de la recherche sur la cause, l'amélioration du traitement et la cure des troubles neuromusculaires, le PRN et IRSC ont accordé des subventions d'une valeur totale de plus de 1,1 million de dollars à six chercheurs canadiens.

Travailler ensemble pour un Canada en meilleure santé

Le travail d'avant-garde, qui laisse miroiter la possibilité de sauver des millions de vies au Canada et dans le monde, ne serait tout simplement pas possible sans la coopération de nombreux partenaires et bailleurs de fonds dont le soutien aide IRSC à créer les synergies nécessaires pour que de grandes choses se réalisent.

De l'ESPOIR au RÊVE

Ce qui a commencé par de l'espoir pourrait bien se transformer en un RÊVE devenant réalité pour un professeur de médecine de l'Université McMaster et chercheur financé par IRSC, le Dr Salim Yusuf. Dans une étude reconnue internationalement qui avait pour nom HOPE (pour **H**eart **O**utcomes **P**revention **E**valuation), terminée en 1999, le Dr Yusuf a confirmé qu'un médicament, le ramipril, pouvait non seulement améliorer sensiblement le taux de survie chez les personnes atteintes de maladies cardio-vasculaires, mais aussi réduire le risque ultérieur de crise cardiaque et d'accident vasculaire cérébral. Non seulement cette recherche d'avant-garde a-t-elle permis de sauver un nombre incalculable de vies et d'épargner des millions de dollars, mais ce n'était que le début.

Au cours de cette étude, les chercheurs, par hasard presque, ont découvert que le ramipril avait également eu pour effet de réduire de 34 % le nombre de cas autodéclarés de diabète. Comme l'étude n'avait pas été conçue expressément pour vérifier de façon objective la capacité du ramipril de prévenir le diabète, un certain travail restait à faire. C'est alors qu'est entrée en scène l'équipe DREAM : IRSC, King Pharmaceuticals Aventis Pharma Inc., President Pharmaceuticals et SmithKline Beecham (maintenant GlaxoSmithKline). Ce partenariat a financé à hauteur de 25 millions de dollars l'étude DREAM (pour **D**iabetes **RE**duction **A**pproaches with Ramipril and Rosiglitazone **M**edications). L'étude a été entreprise en novembre 2000, et si ses résultats se révèlent positifs, le ramipril pourrait bien avoir la distinction d'être le premier médicament à prévenir une affection qui afflige 142 millions de personnes partout dans le monde. Le traitement du diabète coûte 10 milliards de dollars par année au Canada seulement.

Les partenariats sont un élément clé de la vision d'IRSC de la recherche en santé. En plus des partenariats provinciaux en vertu du PPR, IRSC tient cinq concours par année dans le cadre du Programme université-industrie, lequel encourage les chercheurs universitaires qui ont la possibilité de former des sociétés pour exploiter les résultats de leur recherche à travailler avec des sociétés de biotechnologies établies au Canada. IRSC participe également à un deuxième partenariat de cinq ans avec Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada (Rx & D) qui lui permet de trouver des fonds additionnels pour la recherche appliquée et les essais cliniques complémentaires, selon un ratio de 1 : 1 pour les bourses salariales et les bourses de formation, de 1 : 2 pour les subventions de fonctionnement, et de 1 : 4 pour les essais cliniques. Grâce à des partenariats comme ceux-là, IRSC peut s'assurer d'obtenir pour chaque dollar de recettes fiscales fédérales au moins 1,36 $ de plus pour la recherche qu'elle finance.

Toutefois, les partenariats avec des bailleurs de fonds ne sont pas les seuls qui sont importants. Il y a aussi les prestataires de soins, le secteur bénévole, les groupes de pression en faveur de la santé, les organismes gouvernementaux, les fondations, les groupes communautaires, les universités, les hôpitaux d'enseignement, les autorités régionales de la santé, les associations professionnelles, les sociétés et le secteur privé avec lesquels IRSC essaie d'établir des relations, et nous nous efforçons enfin de consolider les liens entre tous ceux qui veulent contribuer à l'avancement de la recherche en santé au Canada.

Les partenaires sont utiles pour une foule de raisons. Ils aident à déterminer les priorités de recherche en santé et à définir les questions de recherche pertinentes. Ils aident également à financer les études et essais, à créer des bases de données, à payer les salaires, à prendre en charge les coûts de fonctionnement et d'immobilisation, bref à poursuivre l'investissement du gouvernement du Canada dans la recherche en santé.

La recherche en santé est si complexe qu'elle exige souvent des compétences transdisciplinaires, transsectorielles et même transfrontalières pour trouver des solutions aux problèmes de recherche. Résoudre nombre des problèmes de santé d'aujourd'hui exige des ressources intellectuelles et physiques qui dépassent de loin la capacité de l'équipe de recherche moyenne.

Les directeurs scientifiques et les membres du personnel associés aux instituts ont participé à d'importantes activités de promotion et de consultation, notamment un bon nombre de visites aux universités, de groupes de discussion et d'ateliers commandités et dirigés par les instituts. Les directeurs scientifiques et les membres de leur personnel ont participé à près de 400 événements de janvier à avril 2001, dont environ un tiers étaient des visites aux universités, un tiers des rencontres avec les partenaires et un tiers d'autres types d'activités de promotion.

Que ce soit en travaillant avec la Société canadienne du sang pour financer des

postes de stagiaire en sciences transfusionnelles ou en finançant des colloques pour informer les Canadiens des partenariats et consortiums possibles dans les programmes-cadres quinquennaux de recherche et développement de l'Union européenne, IRSC est résolue à coopérer pour améliorer la santé au Canada.

Un incitatif de Wellcome

Fondation indépendante et privée qui appuie la recherche et d'autres activités scientifiques, le Fonds Burroughs Wellcome s'est allié à IRSC pour financer, à hauteur de 1,2 million de dollars, le Programme de bourses d'étudiant en recherche IRSC-FBW. Ce programme procure aux étudiants de premier cycle dans les écoles professionnelles de médecine leur première expérience de recherche en santé. Plus de 300 étudiants ont été choisis parmi 16 établissements dans tout le Canada.

Le débat sur les cellules souches

L'engagement du public n'est pas une voie à sens unique. IRSC écoute, mais ne manque pas non plus de se prononcer sur des questions d'importance pour les Canadiens dans un effort constant pour animer le débat public. L'une de ces questions au cours de la dernière année a été la recherche sur les cellules souches.

Les chances de réussir à mettre au point des traitements pour de nombreuses affections graves, comme la maladie d'Alzheimer ou de Parkinson, le diabète, ou les lésions de la moelle épinière, sont énormes. L'enthousiasme dans la communauté de recherche n'a d'égal que les préoccupations d'ordre éthique que soulève la recherche sur les cellules souches.

Pour approfondir le débat sur cette question, IRSC a publié en mars un document de travail ayant pour titre *Recherche sur les cellules souches humaines : La santé dans un cadre éthique*. Ce dernier a été préparé par le Groupe de travail d'IRSC concernant la recherche sur les cellules souches, aréopage international d'experts de la recherche, de l'éthique et du droit dirigé par le D[r] Janet Rossant, du *Samuel Lunenfeld Research Institute* à l'Hôpital Mount Sinai.

Les réactions à ce document éclaireront le groupe de travail dans son rapport final qui sera présenté au conseil d'administration d'IRSC et qui servira à adopter des lignes directrices pour le financement de la recherche sur des cellules souches embryonnaires humaines.

Nouer des liens

Les partenariats et l'engagement du public font partie intégrante de la vision d'IRSC et sont essentiels à son succès futur. Beaucoup de temps au cours des 12 derniers mois a été consacré à l'établissement de partenariats, à l'engagement de la communauté de recherche, des citoyens et de l'industrie.

Si la recherche coûte cher, que dire de la maladie?

MARY LASKER (1904–1994)
PHILANTHROPE, BIENFAITRICE ET CHAMPIONNE DE LA RECHERCHE EN SANTÉ

Transformer les connaissances en pratiques utiles au niveau des soins de santé est la pierre d'assise d'IRSC. Un des objectifs d'IRSC est « l'accélération de la découverte de remèdes et traitements et de l'amélioration des stratégies en matière de soins de santé, de prévention et de mieux-être ».

Un chercheur financé par IRSC, le Dr Alastair Cribb, et ses collègues à l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard comprennent l'importance de faire en sorte que la recherche rapporte aux gens. Travaillant au niveau moléculaire, il essaie de déterminer pourquoi les médicaments peuvent causer des réactions défavorables, aussi bénignes qu'une éruption cutanée ou aussi terribles que la mort, chez les humains et les animaux. Il étudie notamment un groupe d'antibiotiques (les sulfonamides), les anticonvulsivants et les anti-inflammatoires. Les conséquences de ce travail sont évidentes, mais quelle en est l'utilité pratique? Un jour, dit-il, nous pourrons peut-être tous nous promener avec des cartes à puce génétiques qui aideront les médecins à déterminer les médicaments les plus sûrs et les plus efficaces pour chaque patient.

Suivent d'autres exemples de transferts réussis des connaissances issues de la recherche vers la pratique médicale :

- Diplômé en zoologie et en biologie humaine, titulaire d'un doctorat en anatomie et d'une maîtrise en administration des affaires, C. May Griffith, de l'Université d'Ottawa, a fait la manchette en réalisant une cornée artificielle, la membrane transparente qui recouvre l'œil et qui le protège du milieu extérieur. Cette cornée artificielle doit encore faire l'objet d'essais rigoureux, mais elle pourra éventuellement être transplantée chez des humains et être utilisée, au lieu d'animaux vivants, pour vérifier la toxicité de nouveaux médicaments ou déterminer si d'autres substances sont irritantes pour l'œil.
- Travaillant en partenariat avec l'industrie, Brett Finlay, chercheur émérite d'IRSC à l'Université de la Colombie-Britannique, a mis au point un vaccin qui réduit les concentrations de la bactérie *E. coli* chez les bestiaux. Si les tests en cours se révèlent fructueux, le risque de contamination de l'approvisionnement en eau par le bétail, comme cela s'est produit à Walkerton (Ontario) en 2000, pourrait être réduit. Brett Finlay indique également que son équipe aimerait mettre au point une variante du vaccin pour les enfants contre l'E. coli 157:H7, la bactérie qui cause la maladie du hamburger.
- Chaque année, 16 000 femmes au Canada et beaucoup d'autres à travers le monde accouchent par le siège. Jusqu'à ce qu'une étude internationale soit réalisée par une chercheuse financée par IRSC, Mary Hannah, les femmes et leurs médecins ne disposaient pas de données solides pour les

aider à choisir entre une naissance par voie naturelle ou une césarienne planifiée. La preuve que les naissances par césarienne étaient plus sécuritaires pour la mère et l'enfant était si écrasante qu'on a mis un terme à l'étude plus tôt. Maintenant, ces décisions peuvent être prises sur la base de faits, et non d'anecdotes.

- L'économiste sanitaire Peter Coyte et ses collègues à l'Université de Toronto ont trouvé le moyen de faire théoriquement économiser 300 millions de dollars par année au système de santé canadien. Ils ont en effet constaté que les enfants hospitalisés pour des otites risquent beaucoup moins de nécessiter d'autres interventions chirurgicales si, au lieu de leur insérer seulement des tubes, on leur enlève les adénoïdes en même temps.

Avantages économiques

Une meilleure santé n'est qu'un aspect d'une communauté de recherche en santé vigoureuse. Il existe d'autres avantages plus tangibles, économiques notamment.

Par exemple, l'application de la recherche réalisée par Peter Coyte et ses collègues permet d'économiser chaque année une somme presque équivalente à celle qu'IRSC consacre à la recherche. Tous les projets ne se traduisent pas par des économies aussi considérables (IRSC finance des milliers de projets), mais bon nombre des projets de recherches financées par IRSC ont un semblable potentiel d'augmentation de l'efficacité et de l'efficience.

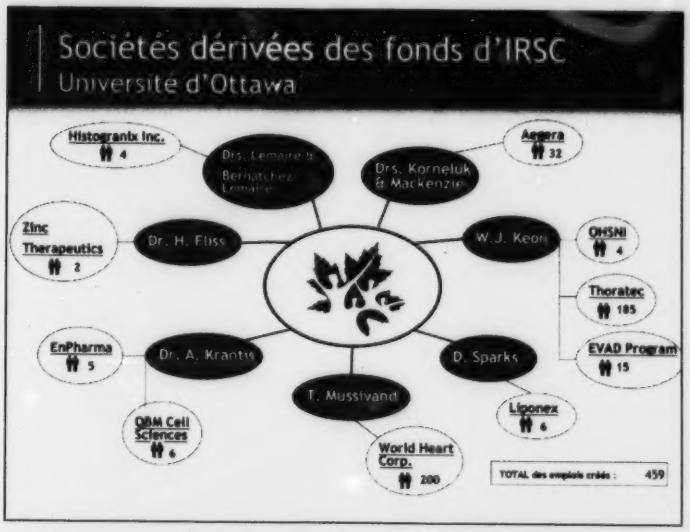
La recherche a un impact sur la productivité. Il en est normalement ainsi parce que tout savoir nouveau débouche sur de nouveaux produits ou processus, ou parce que le coût de la prestation des services existants se trouve réduit. On détermine la valeur de cet impact en calculant le rendement sur l'investissement dans la recherche. Les spécialistes de la recherche et développement admettent que l'investissement privé dans la recherche offre un taux de rendement de 20 à 30 % par année, et bien supérieur encore pour l'ensemble de la société. Le taux de rendement social serait d'environ 50 % en moyenne.

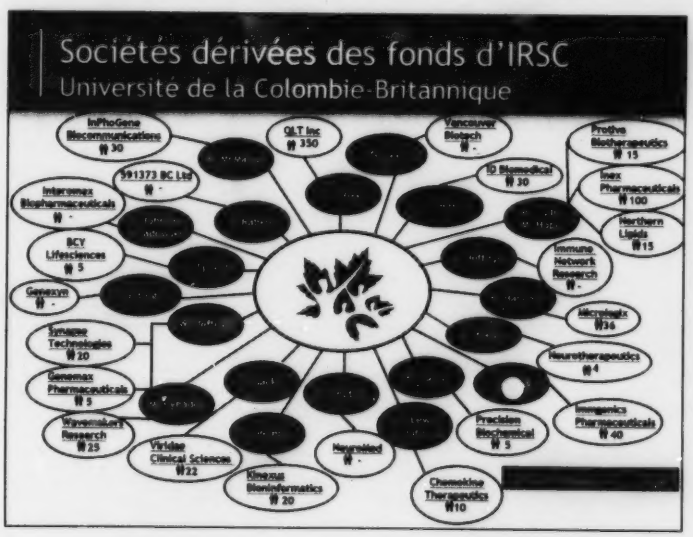
La recherche réduit les coûts

Un exemple de recherche qui a pour effet de réduire les coûts de la santé est le Canadian Trial of Physiologic Pacing (CTOPP), dirigé par Stuart Connolly, de l'Université McMaster. Plus de 40 % des plus de 10 000 stimulateurs cardiaques implantés chaque année au Canada sont des modèles à double chambre, qui coûtent 2 500 $ de plus que les modèles à simple chambre. L'étude de Connolly a été la première, avec répartition aléatoire des sujets, à évaluer les avantages des stimulateurs à double chambre dans le monde, et les résultats sont frappants. Pendant les trois années où les patients ont été contrôlés, les chercheurs ont observé peu d'avantages par rapport aux modèles à simple chambre, qui stimulent seulement les cavités basses du cœur. Grâce à l'appui continu de la recherche de Stuart Connolly par IRSC, le système de santé canadien pourra bientôt profiter de ce nouveau savoir.

Le choix du privé

La recherche financée par IRSC est le moteur qui alimente le pipeline de la commercialisation des universités et des hôpitaux d'enseignement vers les sociétés de biotechnologie dérivées.





- **NeuroSpheres Ltd.** (de l'Université de Calgary) travaille à la régénération des cellules nerveuses.
- **Chronogen** (de l'Université McGill) possède de nouveaux produits thérapeutiques pour ralentir le processus de vieillissement.
- **WorldHeart Corporation** (de l'Université d'Ottawa) a créé le premier cœur artificiel.
- **Synapse Technologies Inc.** (de l'Université de la Colombie-Britannique) se spécialise dans les nouvelles technologies pour le transport de produits thérapeutiques vers le cerveau à travers la barrière hémato-encéphalique, et la détermination de nouvelles cibles médicamenteuses pour le traitement des maladies neurodégénératives.

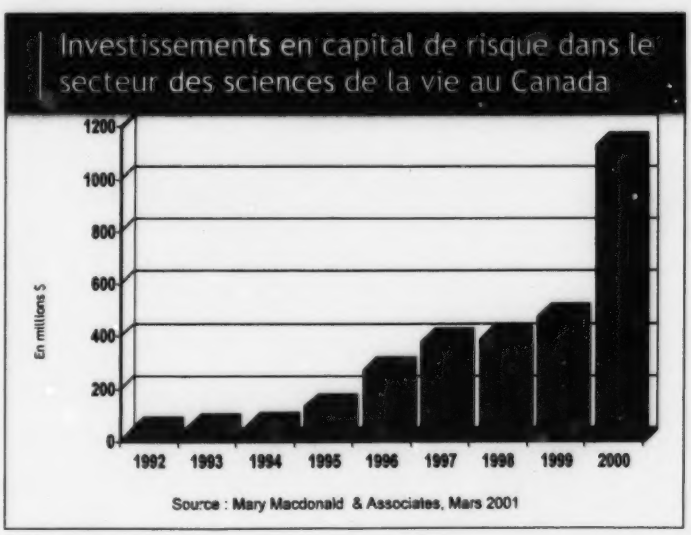
Ces sociétés font partie des douzaines d'entreprises issues de recherches universitaires financées par IRSC et jugées viables du point de vue commercial.

Toutefois, la commercialisation fructueuse des résultats de la recherche exige des gens qui possèdent le savoir-faire nécessaire.

Pour remédier au manque de gestionnaires du développement technologique dans l'Ouest du Canada, IRSC, en partenariat avec Diversification de l'économie de l'Ouest et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), a remis 163 000 $ à *WestLink Innovation Network* pour financer 20 stagiaires qui apprendront les rouages de la commercialisation réussie des inventions nouvelles. Ces stagiaires acquerront une précieuse expérience pratique en effectuant trois séjours de huit mois dans des entreprises spécialisées dans la commercialisation des technologies.

La biotechnologie, c'est l'affaire de la grande entreprise

- On dénombre plus de 300 sociétés publiques dans le domaine de la santé dont la capitalisation boursière s'élève à plus de 15 milliards de dollars.
- Les sciences de la vie comptent pour plus de 86 000 emplois au Canada.
- L'industrie de la biotechnologie croît au rythme de 10 à 20 % par année.
- Le Canada se classe au deuxième rang dans le monde pour la biotechnologie.
- On compte plus de 420 sociétés de biotechnologie au Canada.
- En 1999, l'industrie de la biotechnologie employait plus de 11 000 personnes, réalisait pour presque 2 milliards de dollars de ventes, et investissait 403 millions de dollars dans la recherche et développement.



Excellence organisationnelle

Au cours de sa première année, IRSC s'est appliquée à mettre en place le type d'organisation de calibre mondial que ses engagements en faveur de la recherche exigeront. IRSC est résolue à établir des structures pour assurer l'efficience et, ce qui est tout aussi important, la reddition de comptes. D'importantes initiatives conçues pour assurer l'excellence organisationnelle sont en cours.

Informer les Canadiens

Le site Web d'IRSC, www.irsc.ca a été inauguré le jour du lancement d'IRSC, et il a été visité 26 515 44 fois la première année, soit une moyenne de plus de 72 000 fois *par jour*. Pour les chercheurs, le site Web est un lien vital qui leur permet de trouver des renseignements sur le financement de la recherche, et pour les Canadiens en général, c'est un moyen de savoir ce qu'IRSC fait pour eux, et comment ils peuvent jouer un rôle eux aussi.

Les débouchés commerciaux

Une des meilleures façons de récupérer l'investissement dans la recherche en santé est d'acquérir la capacité de commercialiser les nouvelles technologies. IRSC a établi un nouveau programme (le Programme de preuve de principe) qui facilitera et améliorera le transfert commercial du savoir et de la technologie résultant des subventions et des bourses d'IRSC. Les subventions de ce programme serviront à financer des projets de recherche conçus pour établir la preuve de principe d'une invention ou découverte, ce qui aura pour effet d'améliorer les chances de sa commercialisation en bout de ligne.

Base de données en ligne

Le site Web d'IRSC comprend une base de données cherchable pour fournir des renseignements sur la recherche financée actuellement. En plus de la sorte de recherche financée, la base de données permet d'obtenir le nom du chercheur, le nom et le lieu de l'établissement où la recherche est réalisée, et le budget annuel de la recherche. La base de données est mise à jour régulièrement.

Curriculum vitae commun

Dans un effort pour harmoniser les processus et les politiques de financement, et réduire le double emploi de la part des chercheurs et des organismes qui subventionnent la recherche. IRSC est à mettre au point un curriculum vitae électronique avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) et les principaux organismes de bienfaisances dans le domaine de la santé.

Aide à la préparation de demandes

Au cours de la dernière année, des ateliers sur l'art de préparer des demandes de subvention ont été tenus dans 33 établissements d'un bout à l'autre du Canada. Ils s'adressaient en particulier aux nouvelles communautés de recherche en santé dans le domaine des sciences humaines pour les aider à préparer des demandes de subvention à IRSC.

Stratégie d'information financière (SIF)

Le 1er avril 2001, IRSC s'était dotée d'un nouveau système financier pour

se conformer à la Stratégie d'information financière à la grandeur du gouvernement.

Gestion de la propriété intellectuelle

IRSC, avec le CRSNG et le CRSH, sollicite présentement des demandes en vue de la création d'un programme de gestion de la propriété intellectuelle pour accélérer le transfert, au profit du Canada, des connaissances et de la technologie qui résident dans les universités et les hôpitaux. Des subventions pour la gestion de la propriété intellectuelle devraient renforcer la capacité de ces établissements de gérer leur propriété intellectuelle, d'attirer des utilisateurs potentiels et de favoriser le développement professionnel du personnel responsable de la propriété intellectuelle. Le but ultime est de contribuer à améliorer la compétitivité du Canada dans une économie mondiale fondée sur le savoir.

Examen des examinateurs

IRSC a créé un comité permanent de surveillance des concours de subventions et bourses pour jeter un coup d'œil critique sur le rendement et les recommandations des comités de pairs qui évaluent les demandes présentées aux concours. Ce nouveau comité envoie à la communauté de recherche le message que les recommandations des comités de pairs seront examinées de près par rapport à des principes de justice, d'égalité et d'inclusion.

Dérouler le tapis rouge

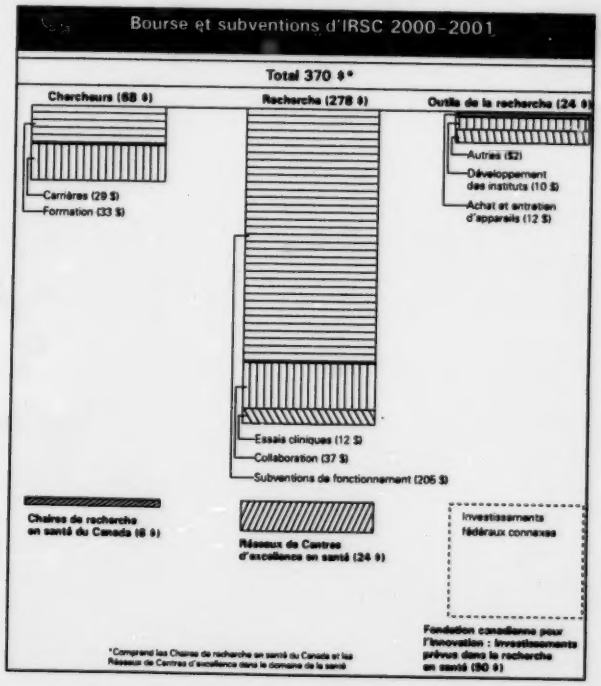
Pour s'assurer que les chercheurs actifs dans tout le spectre de la recherche en santé qui relèvent désormais du mandat d'IRSC (particulièrement en sciences sociales appliquées à la santé) peuvent faire évaluer leurs demandes de façon experte et équitable, IRSC a créé six nouveaux comités de pairs. Ces comités sont les suivants : Éthique, droit et sciences humaines appliqués à la santé; Recherche sur l'information et la promotion sanitaires; Recherche sur la gestion des systèmes et la politique de la santé; Recherche en interventions et en évaluation dans les services de santé; Déterminants psychosociaux, socioculturels et comportementaux de la santé; Santé publique, santé communautaire et santé de la population.

Les réalisations d'IRSC ont été nombreuses au cours de sa première année d'existence, et elles promettent de l'être encore plus au cours des prochaines années. L'année inaugurale a été marquée par une augmentation des possibilités de financement. IRSC relève le défi en augmentant son personnel, en augmentant le nombre de partenariats et en renforçant ses capacités de liaison. Nous repensons nos façons de faire, nous nous ré-outillons et nous modifions notre design organisationnel pour obtenir des résultats. Nous modifions en profondeur les processus dans un effort pour assurer l'efficience, l'efficacité et la qualité des résultats.

La création d'IRSC en tant que principal organisme de recherche en santé au Canada a été à l'origine d'une nouvelle structure stratégique, fondée sur les 13 instituts virtuels, pour le financement de la recherche, et d'un leadership international inspiré par l'excellence nationale en recherche dans le domaine de la santé.

IRSC permet de prendre en charge davantage les coûts directs des programmes de recherche par des subventions de fonctionnement, des bourses salariales et des bourses de formation traditionnelles dans le cadre de concours ouverts, et des partenariats avec les organismes bénévoles, l'industrie et la communauté internationale. Des programmes de transition comme les Alliances communautaires pour la recherche en santé (ACRS) et les Équipes interdisciplinaires de recherche en santé (EIRS) ont également suscité beaucoup d'intérêt dans la vaste communauté de recherche en santé et ont permis d'accueillir de nombreux nouveaux partenaires dans l'expérience IRSC.

Le financement de l'excellente recherche qui débouche sur la découverte impose, au niveau de la planification, plusieurs exigences uniques. Premièrement, du temps. La recherche a besoin d'une base d'investissement constante et stable, souvent pendant de nombreuses années, avant qu'elle ne porte ses fruits. Deuxièmement, de l'argent. Pour être compétitive à l'échelle internationale, l'entreprise de recherche en santé du Canada a besoin de ressources comparables à celles qui sont offertes ailleurs afin que les établissements canadiens puissent recruter et garder en poste des chercheurs hautement qualifiés.



Liste des tableaux financiers

Titre du tableau **Page**

1. Sommaire des crédits approuvés 22
2. Comparaison des dépenses totales prévues et des dépenses réelles 22
3. Comparaison historique des dépenses totales prévues et des dépenses réelles 23
4. Recettes non disponibles 23
5. Paiements de transfert 23
6. Passif éventuel 23

Sommaire des crédits approuvés Instituts de recherche en santé du Canada[1]

Tableau financier 1

Dépenses en 2000–2001 (en millions de dollars)

Crédit		Dépenses prévues	Autorisations totales	Réelles
15	Dépenses de fonctionnement	12,8	19,2	**18,9**
20	Subventions et bourses	322,7	380,7	**369,8**
(S)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	1,2	1,3	**1,3**
	Totaux	336,7	401,3	**390,0**

Nota — Les nombres étant arrondis, ils peuvent ne pas correspondre au total indiqué.

[1] Le 7 juin 2000 la *Loi sur les Instituts de recherche en santé du Canada* a créé IRSC (Instituts de recherche en santé du Canada) et IRSC a pris à son compte tous les droits, activités, propriétés et obligations du Conseil de recherches

Comparaison des dépenses totales prévues et des dépenses réelles

Tableau financier 2

La création et l'échange de nouvelles connaissances en matière de santé à l'appui de l'objectif d'IRSC

	Prévues	Autorisations totales	Réelles
Équivalents temps plein nombre	120	150	**133**
(en millions de dollars)			
Fonctionnement (comprend les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés)	14,0	20,5	**20,2**
Capital	—	—	**–**
Subventions et contributions	322,7	380,7	**369,8**
Total des dépenses brutes	336,7	401,3	**390,0**
Moins : Recettes disponibles[2]	—	—	**–**
Total des dépenses nettes	336,7	401,3	**390,0**
Moins : Recettes non disponibles[3]	-0,7	-0,7	**-0,9**
Plus : Coût des services offerts par d'autres ministères	0,6	0,6	**0,9**
Coût net du programme	336,6	401,2	**390,1**

Nota — Les nombres étant arrondis, ils peuvent ne pas correspondre au total indiqué.

[2] Auparavant appelées « recettes affectées aux dépenses ».

[3] Auparavant appelées « recettes à valoir sur le Trésor ».

Comparaison historique des dépenses totales prévues et des dépenses réelles

Tableau financier 3

(en millions de dollars)

1998–1999	1999–2000	2000–2001		
Réelles	Réelles	Prévues	Autorisées	Réelles
271,4	310,5	336,7	401,3	390,0

Recettes non disponibles[4]

Tableau financier 4

(en millions de dollars)

1998–1999	1999–2000	2000–2001		
Réelles	Réelles	Dépenses prévues	Autorisations totales	Réelles
0,7	0,6	0,7	0,7	0,9

[4] Auparavant appelées « recettes à valoir sur le Trésor ».

Paiements de transfert (Subventions et bourses)

Tableau financier 5

(en milllions de dollars)

1998–1999	1999–2000	2000–2001		
Réelles	Réelles	Dépenses prévues	Autorisations totales	Réelles
259,2	269,3	322,7	380,7	369,8

Passif éventuel

Tableau financier 6

Liste des éléments de passif éventuel	(en millions de dollars) Montant des éléments de passif éventuel		
Revendications et causes en instance ou imminentes	Au 31 mars 1999	Au 31 mars 2000	Courant au 31 mars 2001
Litige	—	—	0,8
Total	—	—	0,8

Renseignements

Renseignements :

Karen Mosher
Directeur exécutif
410, avenue Laurier Ouest, 9e étage
Ottawa, K1A 0W9

kmosher@cihr.ca
Téléphone : (613) 954-1813
Téléc. : (613) 954-1800
Web : www.irsc.ca

Loi

IRSC a été créée en vertu d'une loi du Parlement, « *Loi portant création des Instituts de recherche en santé du Canada, abrogeant la Loi sur le Conseil de recherches médicales et modifiant d'autres lois en conséquence* », (48–49 Elizabeth II, C. 6), proclamée en juin 2000.

Rapports de l'organisme

IRSC est tenue de présenter au Parlement un rapport annuel du président.

Une liste complète des publications d'IRSC se trouve sur le site Web ou peut être obtenue de la Direction des communications. 410, avenue Laurier Ouest, 9e étage, Ottawa, K1A 0W9.

info@irsc.ca